

MS. RECEIVED JUNE 1909—MAY 1910

INTERNATIONAL CATALOGUE

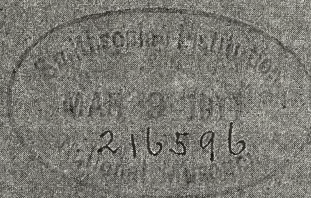
OF

SCIENTIFIC LITERATURE

NINTH ANNUAL ISSUE

N

ZOOLOGY



PRICE THIRTY-NINE SHILLINGS

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris

Germany: R. FRIEDLÄNDER UND SOHN, Berlin

1911 (JANUARY)

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

The following volumes can now be obtained :—

	First Issue.	Second, Third, Fourth, Fifth, Sixth and Seventh Issues (each)
* (A) Mathematics	15/0	15/0
* (B) Mechanics	10/6	10/6
* (C) Physics	36/0	24/0
(D) Chemistry	39/0	37/6
* (E) Astronomy	21/0	21/0
* (F) Meteorology	15/0	15/0
* (G) Mineralogy	15/0	16/6
* (H) Geology	15/0	16/6
* (J) Geography	15/0	16/6
* (K) Palæontology.. .. .	10/6	10/6
* (L) General Biology	10/6	10/6
* (M) Botany	39/0	37/6
* (N) Zoology	37/6	39/0
(O) Anatomy	10/6	15/0
(P) Anthropology.. .. .	10/6	15/0
(Q) Physiology	39/0	39/0
(R) Bacteriology	21/0	21/0

Thin paper copies printed on one side of the paper, suitable for preparation of card catalogues, can be obtained at an extra charge of 1/6 per volume.

Volumes bound in buckram can be obtained at an extra charge of 1/6 per volume or part of volume when bound separately.

* The Eighth Annual Issue of these volumes can now be obtained at the same prices as those for the corresponding volumes in the Seventh Issue.

Separate parts of the volume of Zoology for the ninth issue can be obtained: Protozoa (2/-), Porifera (2/-), Coelenterata (2/-), Echinoderma (3/6), Vermidea (3/-), Brachiopoda (2/-), Mollusca (4/-), Crustacea (2/6), Arachnida (3/6), Insecta (12/-), Prochordata (1/6), Pisces (2/6), Batrachia and Reptilia (2/6), Aves (6/-), Mammalia (2/6).

N
ZOOLOGY

INTERNATIONAL COUNCIL.

DR. CYRUS ADLER (UNITED STATES).
PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).
N. TYPALDO BASSIA (GREECE).
DR. JOSEF DONABAUM (AUSTRIA).
DR. J. BRUNCHORST (NORWAY).
DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).
E. M. DOWSON (EGYPT).
PROF. A. FAMINTZIN (RUSSIA).
PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).
PROF. J. W. GREGORY (VICTORIA).
DR. M. KNUDSEN (DENMARK).
PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).
PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).
PROF. A. LIVERSIDGE (NEW SOUTH WALES).
PROF. R. NASINI (ITALY).
DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).
PROF. H. POINCARÉ (FRANCE).
COL. D. PRAIN (INDIA).
PROF. GUSTAV RADOS (HUNGARY).
HON. O. H. RASON (W. AUSTRALIA).
PROF. J. SAKURAI (JAPAN).
R. TRIMEN, (CAPE COLONY).
PROF. DR. O. UHLWORM (GERMANY).

EXECUTIVE COMMITTEE.

PROF. H. E. ARMSTRONG.
DR. HORACE T. BROWN.
PROF. A. FAMINTZIN.
LEONARD C. GUNNELL.
PROF. H. McLEOD.
DR. P. CHALMERS MITCHELL.
PROF. R. NASINI.
PROF. H. POINCARÉ.
PROF. DR. O. UHLWORM.

DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

REFEREE FOR THIS VOLUME.
THE ZOOLOGICAL RECORD COMMITTEE.

INTERNATIONAL CATALOGUE

OF

SCIENTIFIC LITERATURE

NINTH ANNUAL ISSUE,

N

ZOOLOGY

PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL

BY THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris

Germany: R. FRIEDLÄNDER UND SOHN, Berlin

1911 (JANUARY)

[Material received between June 1909 and May 1910.]

The *International Catalogue of Scientific Literature* is in effect a continuation of the Royal Society's *Catalogue of Scientific Papers* which will, when completed, consist of an Author Catalogue and Subject Index covering the period of 1800-1900. Twelve quarto volumes of the Author Catalogue covering the period 1800-1883 have already been published; the volumes for 1884-1900 are in course of preparation. The Subject Index will be issued separately for each of the seventeen sciences dealt with in the International Catalogue of Scientific Literature, and will be arranged in accordance with its Schedules. The volumes for Pure Mathematics and Mechanics are published. The Subject Index for Physics is in preparation.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

GOVERNMENTS AND INSTITUTIONS CO-OPERATING IN THE PRODUCTION
OF THE CATALOGUE.

The Government of Austria.
 The Government of Belgium.
 The Government of Canada.
 The Government of Cuba.
 The Government of Denmark.
 The Government of Egypt.
 The Society of Sciences, Helsingfors, Finland.
 The Government of France.
 The Government of Germany.
 The Royal Society of London, Great Britain.
 The Government of Greece.
 The Government of Holland.
 The Government of Hungary.
 The Asiatic Society of Bengal, India.
 The Government of Italy.
 The Government of Japan.
 The Government of Mexico.
 The Government of New South Wales.
 The Government of New Zealand.
 The Government of Norway.
 The Academy of Sciences, Cracow.
 The Polytechnic Academy, Oporto, Portugal.
 The Government of Queensland.
 The Government of Russia.
 The Government of the Cape of Good Hope.
 The Government of South Australia.
 The Government of Spain.
 The Government of Sweden.
 The Government of Switzerland.
 The Smithsonian Institution, United States of America
 The Government of Victoria.
 The Government of Western Australia.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

CENTRAL BUREAU.

34 AND 35, SOUTHAMPTON STREET,

STRAND,

LONDON, W.C.

Director.—H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

Austria.—Herr Hofrat Dr. Josef v. Karabacek, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.

Belgium.—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.

Canada.—Prof. J. G. Adami, McGill College, Montreal.

Cuba.—Prof. Santiago de la Huerta, Havana.

Denmark.—Dr. Martin Knudsen, Jens Koefoedsgade 2, Copenhagen. O.

Egypt.—E. M. Dowson, Esq., A.I.C.E., Director-General, Survey Department, Cairo.

Finland.—Herr Dr. G. Schauman, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.

France.—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.

Germany.—Herr Prof. Dr. O. Uhlworm, Enckeplatz, 3A, Berlin, S.W.

Greece.—Monsieur P. Calogeropoulos, Boulē tōn Ellēnōn, 20 Homer Street, Athens.

Holland.—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universitāt, Amsterdam.

Hungary.—Herr Prof. Gustav Rados, viii, Muzeumkörut, Műegyetem, Buda-Pest.

India and Ceylon.—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal, 57, Park Street, Calcutta.

Italy.—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.

- Japan.**—Prof. J. Sakurai, Imperial University, Tokyo.
- Mexico.**—Señor Don José M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.
- New South Wales.**—The Hon. Sec., Royal Society of New South Wales, Sydney.
- New Zealand.**—The Director, New Zealand Institute, Wellington, N.Z.
- Norway.**—Mr. A. Kiær, Universitetet, Kristiania.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).**—Dr. T. Estreicher, Sekretarz, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejętności, Cracow.
- Portugal.**—Senhor F. Gomez Teixeira, Academia Polytechnica do Porto, Oporto.
- Queensland.**—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.
- Russia.**—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.
- South Africa.**—Dr. L. Péringuey, South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.
- South Australia.**—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.
- Spain.**—Señor Don José Rodriguez Carracido, Real Academia de Ciencias, Valverde 26, Madrid.
- Straits Settlements.**—The Director, Raffles Museum, Singapore.
- Sweden.**—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.
- Switzerland.**—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Berne.
- The United States of America.**—Leonard C. Gunnell, Esq., Smithsonian Institution, Washington.
- Victoria.**—Thomas S. Hall, Esq., Hon. Sec. Royal Society of Victoria, Victoria Street, Melbourne.
- Western Australia.**—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library, Perth.

Z
7991
Z 87
MHREF

THE
ZOOLOGICAL RECORD

VOLUME THE FORTY-SIXTH

BEING

RECORDS OF ZOOLOGICAL LITERATURE

RELATING CHIEFLY TO THE YEAR

1909

COMPILED BY THE REGIONAL BUREAUS OF THE INTERNATIONAL CATALOGUE OF
SCIENTIFIC LITERATURE;

SUPPLEMENTED AND ARRANGED FOR THE ZOOLOGICAL SOCIETY
OF LONDON

BY D. SHARP, H. M. WOODCOCK, IGNERA B. J. SOLLAS, C. L. BOULENGER,
H. L. HAWKINS, F. W. EDWARDS, H. B. PRESTON, W. T. CALMAN,
W. L. SCLATER, AND R. LYDEKKER

SUPERINTENDED BY

DAVID SHARP, M.A., F.R.S., F.Z.S., &c.

Explorate solum: sic fit via certior ultra.

LONDON:

PRINTED FOR THE SOCIETY;

SOLD AT THEIR HOUSE IN REGENT'S PARK

M.DCCCXI

Papers and Memoirs intended for this work should be addressed to "THE EDITOR of the Zoological Record, Zoological Society, Regent's Park, London, N.W." It is earnestly requested that in the case of separately-printed copies of papers so forwarded, the *original pagination* may be indicated.

EXPLANATORY.

This Volume is printed in twenty Divisions, as enumerated on p. xii.

The pagination of each Division is separate, and is given at the left-hand top corner of the pages. The number and name of the Division is given as a heading on each left-hand page. The Registration Numbers are given at the right-hand top corner of the right-hand pages. The date 1909 corresponding to the bulk of the literature indexed is given at the right-hand top corner of the left-hand page.

In the Subject Index of each Division authors are quoted by name only. The full references will be found in the Title Section of the Division.

A List of Abbreviations of Titles of Journals is given at the end of the volume. This List includes not only journals actually indexed in this volume, but also journals that have been indexed in previous volumes. It should therefore be a fairly complete List of Journals that contain Zoological papers.

The Literature indexed is mainly that of 1909 but includes entries for 1901-1908 that have been received too late for inclusion in previous volumes of the International Catalogue.

The two title-pages show that Volume N (Zoology) of the Ninth annual issue of the International Catalogue of Scientific Literature and Volume XLVI of the Zoological Record are identical.

The proposal for an amalgamation of the Zoological Record with Volume N of the International Catalogue was approved by the International Convention which met in London in July, 1905. The agreement concluded with the Zoological Society of London provides that the amalgamation shall be for a period of five years, covering the literature of 1906-1910; at the end of this period each party to the agreement may resume the independent issue of its annual volumes, preserving the continuity of its series.

Subscribers to the Zoological Record will receive the volumes bound uniformly with previous volumes of the Record, while subscribers to the International Catalogue will receive their volumes in covers uniform with other volumes of the Catalogue.

The Schedules of Classification are bound up with the volumes intended for subscribers to the International Catalogue, but are absent from the volumes bound uniform with the Zoological Record.

The volume is arranged in accordance with these Schedules, but in one or two instances, notably in the case of Section XII Insecta, the Editor has adopted a modified arrangement.

CONTENTS.

- I. COMPREHENSIVE AND GENERAL ZOOLOGY.
- II. PROTOZOA.
- III. PORIFERA OR SPONGIAE.
- IV. COELENTERATA.
- V. ECHINODERMATA.
- VI. VERMIDEA: including GEPHYREA AND PTEROBRANCHIATA.
- VII. BRACHIOPODA AND BRYOZOA OR POLYZOA.
- VIII. MOLLUSCA.
- IX. ARTHROPODA (GENERAL).
- X. CRUSTACEA.
- XI. ARACHNIDA AND MYRIOPODA; including also GIGANT-
OSTRACA, EURYPTERIDA, PROTOTRACHEATA.
- XII. INSECTA.
- XIII. PROCHORDATA = TUNICATA, CEPHALOCHORDATA, ENTERO-
PNEUSTA.
- XIV. VERTEBRATA (GENERAL).
- XV. PISCES.
- XVI. REPTILIA AND BATRACHIA.
- XVII. AVES.
- XVIII. MAMMALIA.
- ALPHABETICAL INDEX OF NEW NAMES OF GENERA AND SUBGENERA.
- LIST OF ABBREVIATIONS AND OF TITLES OF JOURNALS.

International Catalogue of Scientific Literature

SCHEDULE
OF
CLASSIFICATION

(N) ZOOLOGY

(N) ZOOLOGY.

EXPLANATORY.

OWING to the great extent of Zoology, and the consequent specialisation that occurs amongst its workers, and because also of the desire that parts of the Zoological Catalogue shall be complete each one in itself, Zoology is divided into "Branches." These Branches, though primarily determined by the natural divisions of the animal kingdom, do not entirely correspond therewith, because of the great difference in the extent of the natural divisions. Some of these divisions (Phyla, or Classes) are consequently treated together, while others are divided into more than one Branch. When a division of this kind is adopted, there is also a Branch in which the divisions are still treated together as one whole, viz., Arthropoda, 2400-2431, and Vertebrata, 5200-5231. These two Branches will include only works of a wide scope. Thirty Branches are adopted, under the numbers 0400 to 6031, and there is also a comprehensive Branch numbered 0000-0231.

The subject matter of Zoology proper (as distinguished from the mode of arrangement of the animals alluded to above) is arranged under eight heads (or great Subjects). These eight Subjects all recur under each of the thirty Branches. Each Subject is indicated by a number, the terminal two digits of which are the same in every Branch. These great subjects will be found under 0207 to 0231.

Each great subject is divided into sub-divisions which are not numbered.

(N) ZOOLOGIE.

ERLÄUTERUNG.

BEI dem grossen Umfange der Zoologie und bei der hieraus sich ergebenden Specialisierung unter ihren Forschern, und ferner, weil der Wunsch besteht, dass einzelne Teile der zoologischen Bibliographie ein in sich geschlossenes Ganzes darstellen möchten, ist es als notwendig befunden, die Zoologie nach „Zweigen“ abzuteilen.

Diese Zweige sind zwar in erster Linie nach den natürlichen Gruppen des Tierreichs bestimmt, entsprechen ihnen aber doch nicht völlig, da der Umfang der einzelnen natürlichen Gruppen zu verschieden ist.

Demgemäss sind einzelne dieser Gruppen (Phyla oder Klassen) mit einander zusammengefasst, während andere in mehrere Zweige geteilt sind. In den Fällen, wo eine solche Teilung vorgenommen ist, giebt es auch einen Zweig, in dem die betreffende Gruppe ungeteilt als Ganzes behandelt wird, nämlich Arthropoden, 2400-2431 und Vertebraten, 5200-5231. Diese beiden Zweige sollen nur Werke allgemeinerer Art enthalten. Im ganzen sind unter Nummer 0400 bis 6031 dreissig Zweige angenommen und dazu kommt noch ein alles umfassender, unter Nummer 0000 bis 0231.

Der sonstige Stoff der Zoologie (im Unterschied von der Art der Anordnung der Tiere, von der bisher die Rede war) ist auf acht Kapitel (oder Hauptgegenstände) verteilt. Diese acht Gegenstände kehren bei jedem der dreissig Zweige wieder. Jeder Gegenstand ist durch eine Nummer bezeichnet, deren letzte beide Ziffern in allen Zweigen die gleichen sind.

Diese Hauptgegenstände findet man unter 0207 bis 0231.

Jeder Hauptgegenstand ist in Unterabteilungen geteilt, die nicht numeriert sind.

(N) ZOOLOGIE.

EXPLICATION.

ETANT donnée d'une part la grande extension de la Zoologie, qui force les adeptes de cette science à se spécialiser, et d'autre part la nécessité de rendre les diverses parties du Catalogue zoologique indépendantes les unes des autres, et aussi complètes que possible, on a jugé nécessaire de diviser la Zoologie en un certain nombre de "branches." Ces branches ont été établies autant que possible d'après les divisions naturelles du règne animal; toutefois elles ne correspondent pas toujours exactement à ces divisions, en raison des grandes différences qui existent dans l'étendue de celles-ci. Il en résulte que certaines divisions (phyla, ou embranchements) sont traitées ensemble, tandis que d'autres sont partagées en plusieurs branches. Dans ce dernier cas il y a ordinairement une branche qui traite l'ensemble d'un embranchement, par exemple, Arthropodes, 2400-2431, et Vertébrés, 5200-5231. Ces deux branches ne comprennent que des ouvrages traitant un sujet assez vaste. On a adopté trente branches, portant les indices 0400 à 6031. Il y a en outre une branche de généralités portant l'indice 0000-0231.

La Zoologie considérée en elle-même, indépendamment des subdivisions en groupes auxquelles il vient d'être fait allusion, est partagée en huit chapitres (ou grandes catégories de sujets). Ces huit catégories se répètent dans chacune des trente branches, et sont indiquées chacune par des nombres dont les deux derniers chiffres sont les mêmes dans toutes les branches. Elles se trouvent sous les indices 0207 à 0231. Chacune d'elles se partage en subdivisions qui ne portent pas d'indices spéciaux.

(N) ZOOLOGIA.

SPIEGAZIONI.

IN causa della grande estensione della zoologia, e della conseguente specializzazione che esiste tra i suoi cultori, e perchè è desiderabile che le parti del Catalogo zoologico siano complete ciascuna per sè stessa, si è trovato necessario dividere la zoologia in "rami." Questi rami, quantunque principalmente determinati dalle naturali divisioni del regno animale, non corrispondono interamente ad esse in causa della grande differenza nella estensione delle divisioni naturali. Alcune di queste divisioni (phyla, oppure classi) sono conseguentemente trattate insieme, mentre che altre sono divise in più di un ramo. Quando una divisione di questo genere è adottata, vi è anche un ramo nel quale le divisioni sono tuttavia trattate insieme come un complesso, p. es. Arthropoda, 2400-2431, e Vertebrata, 5200-5231. Questi due rami includeranno soltanto opere di largo soggetto. Trenta rami sono adottati, sotto i numeri 0400 a 6031, e inoltre è incluso un ramo comprensivo col numero 0000-0231.

La materia della zoologia comprensiva (distinta da quella dei gruppi degli animali qui sopra accennati) è disposta sotto otto capitoli (o grandi soggetti). Questi otto soggetti tutti si ripetono in ognuno dei trenta rami. Ciascun soggetto è indicato da un numero, del quale le due ultime cifre sono le stesse in ciaschedun ramo. Questi grandi soggetti si trovano sotto i numeri da 0207 a 0231. Ciascun grande soggetto è diviso in sottodivisioni, che non sono numerate.

INSTRUCTIONS.

The registration numbers used in Zoology consist of four figures, of which the first two indicate the taxonomic position of the animal or animals dealt with and the last two the heading under which the paper is to be indexed.

Thus, in the registration number 2611 the figures 26 indicate *Crustacea*, while the figures 11 denote *Physiology*. All registration numbers beginning with 26 refer to *Crustacea*, and all registration numbers ending in 11 show that the paper indexed deals with a physiological subject.

The meaning to be assigned to the last two figures is always that given in the following list:—

- ..60 Title slip.
- ..03 Comprehensive and General Works. (For sub-divisions *see* *Hyperzoology* p. 18.)
- ..07 Structure. (For sub-divisions *see* 0207.)
- ..11 Physiology. (For sub-divisions *see* 0211.)
- ..15 Development. (For sub-divisions *see* 0215.)
- ..19 Ethology. (For sub-divisions *see* 0219.)
- ..23 Variation and Aetiology. (For sub-divisions *see* 0223.)
- ..27 Geography. (For sub-divisions *see* (J) Geography.)
- ..31 Taxonomy.
The meaning of the first two figures is as follows:—
- 02.. General papers, or papers dealing with several classes of animals.
- 04.. Protozoa.
- 06.. Porifera (or Spongiada).
- 08.. Coelenterata (or Cnidaria).
- 10.. Echinodermata.
- 12.. Platyhelminthes. Mesozoa and Trichoplax.
- 14.. Nemathelminthes.
- 16.. Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (or Echinodera).
- 18.. Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

INSTRUKTIONEN.

Die in der Zoologie gebrauchten Ordnungsnummern bestehen aus vier Ziffern, von denen die beiden ersten die taxonomische Stellung des oder der behandelten Tiere anzeigen, während die letzten die Art der Behandlung angeben. So bedeutet z. B. in der Ordnungsnummer 2611 die 26 *Crustacea*, die 11 aber *Physiologie*. Die mit 26 beginnenden Ordnungsnummern beziehen sich also auf *Crustacea*, und alle Ordnungsnummern auf 11 geben an, dass die katalogisierte Arbeitschicht mit einem physiologischen Gegenstande befasst.

Die Bedeutung der letzten beiden Ziffern ergibt sich aus folgender Liste:—

- Titel-Zettel.
- Umfassende und allgemeine Arbeiten. (Unterabteilungen *siehe* *Hyperzoologie* p. 18.)
- Morphologie. (Unterabteilungen *siehe* 0207.)
- Physiologie. (Unterabteilungen *siehe* 0211.)
- Entwicklung. (Unterabteilungen *siehe* 0215.)
- Ethologie. (Unterabteilungen *siehe* 0219.)
- Variation und Ätiologie. (Unterabteilungen *siehe* 0223.)
- Geographische Verbreitung. (Unterabteilungen *siehe* (J) Geographic.)
- Taxonomie.
Die ersten beiden Ziffern bedeuten Folgendes:—
- Allgemeine, oder auf mehrere Tierklassen bezügliche Arbeiten.
- Protozoa.
- Porifera (oder Spongiada).
- Coelenterata (oder Cnidaria).
- Echinodermata.
- Platyhelminthes. Mesozoa und Trichoplax.
- Nemathelminthes.
- Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (oder Echinodera).
- Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

INSTRUCTIONS.

(ISTRUZIONI).

Les numéros enregistreurs employés en zoologie comprennent quatre chiffres, dont les deux premiers indiquent la position taxonomique de l'animal ou des animaux en question, tandis que les deux derniers indiquent la rubrique sous laquelle le mémoire doit être classé.

Ainsi, dans le numéro enregistreur 2611 les chiffres 26 indiquent Crustacés, pendant que les chiffres 11 signifient Physiologie. Tout numéro enregistreur qui commence par 26 se rapporte aux Crustacés, de même que tout numéro enregistreur en 11 indique que le mémoire dont il est question s'occupe de physiologie.

La signification des deux derniers chiffres est toujours celle qui est donnée dans la liste suivante :—

- ..00 Fiche de titre.
 - ..03 Ouvrages généraux ou d'une grande étendue. (Pour les subdivisions voy. Hyperzoologie p. 19.)
 - ..07 Morphologie. (Pour les subdivisions voy. 0207.)
 - ..11 Physiologie. (Pour les subdivisions voy. 0211.)
 - ..15 Développement. (Pour les subdivisions voy. 0215.)
 - ..19 Ethologie. (Pour les subdivisions voy. 0219.)
 - ..23 Variation et étiologie. (Pour les subdivisions voy. 0223.)
 - ..27 Distribution géographique. (Pour les subdivisions voy. (J) Géographie.)
 - ..31 Taxonomie.
- La signification des deux premiers chiffres est comme suit :—
- 02.. Mémoires généraux ou ayant trait à plusieurs classes d'animaux.
 - 04.. Protozoaires.
 - 06.. Porifères (ou Spongiaires).
 - 08.. Coelentérés (ou Cnidaria).
 - 10.. Echinodermes.
 - 12.. Platyhelminthes. Mésozoaires et le Trichoplax.
 - 14.. Nématelminthes.
 - 16.. Chaetognathes. Rotifères. Gastrotriches. Kinorhynques (ou Echinodères).
 - 18.. Archiannelides. Polychètes. Myzostomes. Oligochètes. Géphyriens. Phoronis. Hirudinéas.

I numeri di registrazione adoperati nella zoologia consistono di quattro cifre, delle quali le due prime indicano la posizione tassonomica dell'animale o degli animali di cui si tratta, mentre che le due ultime indicano la rubrica sotto la quale si ha da catalogare la memoria. Così, nel numero di registrazione 2611 le cifre 26 indicano *Crustacea*, mentre che le cifre 11 si riferiscono alla *Fisiologia*. Ogni numero di registrazione che comincia con 26 si riferisce ai *Crustacea*, e da ogni numero che termina in 11 si può inferire che la memoria catalogata si occupa di fisiologia.

Le due ultime cifre hanno invariabilmente la significazione che si vede nell'elenco seguente :—

- Scheda a titolo.
 - Opere generali e comprensive. (Per le suddivisioni vedi *Iperzoologia* p. 19.)
 - Struttura. (Per le suddivisioni vedi 0207.)
 - Fisiologia. (Per le suddivisioni vedi 0211.)
 - Sviluppo. (Per le suddivisioni vedi 0215.)
 - Etologia. (Per le suddivisioni vedi 0219.)
 - Variazione ed Etiologia. (Per le suddivisioni vedi 0223.)
 - Geografia. (Per le suddivisioni vedi (J) Geografia.)
 - Tassonomia.
- Le due prime cifre hanno sempre la significazione seguente :—
- Lavori generali o riferentisi a più classi di animali.
 - Protozoa.
 - Porifera (vel Spongida).
 - Coelenterata (vel Cnidaria).
 - Echinodermata.
 - Platyhelminthes. Mesozoa e Trichoplax.
 - Nemathelminthes.
 - Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (vel Echinodera).
 - Archiannelida. Polychæta. Myzostomaria. Oligochæta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

- | | | |
|------|--|--|
| 20.. | Brachiopoda. Bryozoa (or Polyzoa). | Brachiopoda. Bryozoa (oder Polyzoa). |
| 22.. | Mollusca. | Mollusca. |
| 24.. | Arthropoda. | Arthropoda. |
| 26.. | Crustacea. | Crustacea. |
| 28.. | Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida. | Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida. |
| 30.. | Arachnida. | Arachnida. |
| 32.. | Prototracheata (or Onychophora). | Prototracheata. |
| 34.. | Myriopoda. | Myriopoda. |
| 35.. | Insecta. | Insecta. |
| 36.. | Aptera (or Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (or Physopoda). Siphonaptera (or Aphaniptera). | Aptera (oder Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (oder Physopoda). Siphonaptera (oder Aphaniptera). |
| 38.. | Orthoptera, Neuroptera and Trichoptera. | Orthoptera, Neuroptera und Trichoptera. |
| 40.. | Hemiptera (or Rhynchota), excluding Anoplura, which are placed in 36.. | Hemiptera (oder Rhynchota), excl. Anoplura, die unter 36 .. eingeordnet sind. |
| 42.. | Diptera, excluding Siphonaptera, which are placed in 36.. | Diptera, excl. Siphonaptera, die unter 36.. eingeordnet sind. |
| 44.. | Lepidoptera. | Lepidoptera. |
| 46.. | Hymenoptera. | Hymenoptera. |
| 48.. | Coleoptera, including Strepsiptera. | Coleoptera, incl. Strepsiptera. |
| 50.. | Prochordata: Amphioxus (or Leptocardii), Enteropneusta, Tunicata. | Prochordata: Amphioxus (oder Leptocardii), Enteropneusta, Tunicata. |
| 52.. | Vertebrata. | Vertebrata. |
| 54.. | Pisces, excluding Leptocardii (or Amphioxus), which are placed in 50.. | Pisces, excl. Leptocardii (oder Amphioxus), die unter 50 .. eingeordnet sind). |
| 56.. | Amphibia and Reptilia. | Amphibia und Reptilia. |
| 58.. | Aves. | Aves. |
| 60.. | Mammalia. | Mammalia. |
- In addition to the complete volume it is intended to issue as three separate parts sections 12.. to 18.. (Vermidea); 28.. to 34..; and 35.. to 48.. (Hexapoda). Each of the remaining sections will then be published as a separate part.
- Es wird beabsichtigt, ausser dem Gesamtbande noch drei separate, aus folgenden Abschnitten bestehende Teile herauszugeben: 12.. bis 18.. (Vermidea); 28.. bis 34..; und 35.. bis 48.. (Hexapoda). Jeder der übrigen Abschnitte wird dann auch separat herausgegeben.

Slips or Cards used in preparing the Volume.

Four kinds of slips are to be provided:—(1) Title slips, (2) Subject slips, (3) Systematic (Taxonomic) slips, (4) New Genera or Species slips. The several slips relating to the same paper should be tied together, and should have a common (arbitrary) number. This number must not be used for any other paper until two years have

Zettel zur Vorbereitung des Bandes.

Es müssen vier verschiedene Zettel hergestellt werden:—(1) Titel-Zettel, (2) Sach-Zettel, (3) System-(Taxonomie-) Zettel, (4) Zettel für neue Gattungen oder Arten. Die verschiedenen, auf dieselbe Arbeit bezüglichen Zettel sollen zusammengeheftet und mit einer gemeinsamen (willkürlichen) Nummer versehen werden. Vor Ablauf von zwei

- | | | | | |
|------|--------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 20.. | Brachiopodes. | Bryozoaires (ou | Brachiopoda. | Bryozoa (vel Poly- |
| | Polyzoaires). | | zoa). | |
| 22.. | Mollusques. | | Mollusca. | |
| 24.. | Arthropodes. | | Arthropoda. | |
| 26.. | Crustacés. | | Crustacea. | |
| 28.. | Trilobites. | Xiphosures. | Eury- | Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. |
| | ptérides. | Pantopodes. | Tardi- | Pantopoda. Tardigrada. Lingua- |
| | grades. | Linguatulides. | tulida. | |
| 30.. | Arachnides. | | Arachnida. | |
| 32.. | Prototrachéates (ou Onychophores). | | Prototracheata (vel Onychophora). | |
| 34.. | Myriapodes. | | Myriopoda. | |
| 35.. | Insectes. | | Insecta. | |
| 36.. | Aptères (ou Aptérygogéniens). Ano- | | Aptera (vel Apterygogenea). Ano- | |
| | ploures. Mallophages. Thisano- | | plura. Mallophaga. Thysano- | |
| | ptères (ou Physopodes). Siphona- | | ptera (vel Physopoda). Siphona- | |
| | ptères (ou Aphaniptères). | | ptera (vel Aphaniptera). | |
| 38.. | Orthoptères, Névroptères et Tricho- | | Orthoptera, Neuroptera et Tricho- | |
| | ptères. | | ptera. | |
| 40.. | Hémiptères (ou Rhynchotes), à l'ex- | | Hemiptera (vel Rhynchota), esclusi | |
| | clusion des Anoploures, qui sont | | Anoplura, che sono indicati col | |
| | placés sous le numéro 36.. | | numero 36.. | |
| 42.. | Diptères, à l'exclusion des Siphona- | | Diptera, esclusi Siphonaptera, che | |
| | ptères, qui sont placés sous le | | sono indicati col numero 36.. | |
| | numéro 36.. | | | |
| 44.. | Lépidoptères. | | Lepidoptera. | |
| 46.. | Hyménoptères. | | Hymenoptera. | |
| 48.. | Coléoptères, y compris les | | Coleoptera, incl. Strepsiptera. | |
| | Strepsiptères. | | | |
| 50.. | Prochordés : Amphioxus (ou Lepto- | | Prochordata : Amphioxus (vel Lep- | |
| | cardiens) Entéropneustes, Tuni- | | tocardii), Enteropneusta, Tuni- | |
| | ciers. | | cata. | |
| 52.. | Vertébrés. | | Vertebrata. | |
| 54.. | Poissons, à l'exclusion des Lepto- | | Pisces, escl. Leptocardii (vel Amphi- | |
| | cardiens (ou Amphioxus), qui | | oxus), i quali sono indicati col | |
| | sont placés sous le numéro 50.. | | numero 50.. | |
| 56.. | Batraciens et Reptiles. | | Batrachia et Reptilia. | |
| 58.. | Oiseaux. | | Aves. | |
| 60.. | Mammifères. | | Mammalia. | |
- Oltre le volume complet, l'on se propose de publier en trois volumes à part les sections 12.. à 18.. (Vermidés); 23.. à 34..; et 35.. à 48.. (Hexapodes). Puis chacune des sections suivantes sera aussi publiée à part.

Rédaction des Fiches.

Il doit y avoir quatre sortes de fiches, savoir:—(1) Fiches de titre, (2) Fiches de matière, (3) Fiches systématiques (taxonomiques), (4) Fiches pour les genres ou espèces nouvelles. Toutes les fiches qui se rapportent au même mémoire doivent être attachées ensemble et marquées d'un numéro en commun (arbitraire). [Ce numéro ne

Redazione delle Schede.

Devono farsi quattro specie di schede:—(1) Schede a titolo, (2) Schede a materia, (3) Schede sistematiche (tassonomiche), (4) Schede per i generi o le specie nuove. Tutte le schede riferentisi al medesimo lavoro devono essere attaccate insieme e segnate con un numero commune (arbitrario). Questo numero non è da usarsi

elapsed. The slips should be prepared as follows:—

(1) *Title slips*.—The first entry on a title slip is the letter N, followed by a four-figure registration number, in which the first two figures indicate the Branch of zoology as given in the above list, while the two last figures are ..00. The remaining entries on the title slips are to be made as on the author slips for the other sciences.

At the foot of each title slip all the registration numbers corresponding to the subject and systematic slips prepared for the paper are to be given. If a paper is to be indexed under more than one Branch of zoology a separate title slip must be prepared for each Branch.

Example—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

In order to economise space and to simplify entries, the full reference to a paper will be made only on the title and systematic slips. Each title slip will be printed in the Catalogue with a definite number attached. This number, together with the author's name, will be the reference to the paper in all other cases.

(2) *Subject Slips*.—The entries on the subject slips shall not, as a rule, be reproductions of the title, but such modifications thereof as shall serve to convey the necessary information in the clearest and most direct manner possible.

To prepare such slips properly it is essential that the papers shall have been read and indexed by those who are able to determine what are the several matters of importance to be brought under notice.

In the case of slips bearing the numbers 0000-0050, 0070 and 0090,

Jahren darf keine andere Arbeit mit derselben Nummer bezeichnet werden.

(1) *Titel-Zettel*.—Die erste Eintragung auf einem Titel-Zettel ist der Buchstabe N, worauf eine vierziffrige Ordnungsnummer folgt wovon die zwei ersten Ziffern den Zweig der Zoologie bezeichnen, wie in obiger Liste angegeben, während die zwei letzten Ziffern ..00 sind. Die übrigen Eintragungen auf dem Titel-Zettel sind in derselben Weise abzufassen wie bei den Autoren-Zetteln in den anderen Wissenschaften.

Am Fusse eines jeden Titel-Zettels müssen sämtliche, den für die betreffende Arbeit hergestellten Sach- und System-Zetteln entsprechende, Ordnungsnummern angegeben werden. Soll ein Aufsatz unter mehr als einem Zweige der Zoologie katalogisiert werden, so ist für jeden Zweig ein besonderer Titel-Zettel herzustellen.

Beispiel—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

Um Raum zu ersparen und die Eintragungen zu vereinfachen kommt das vollständige Citat nur auf die Titel- und System-Zettel. Jedem im Kataloge gedruckten Titel-Zettel wird eine bestimmte Nummer zugeteilt. Diese Nummer, mit dem Verfassernamen, bildet in allen anderen Fällen das Citat.

(2) *Sach-Zettel*.—Die Eintragungen auf den Sach-Zetteln sollen in der Regel keine Wiederholungen des Titels sein, sondern solche Modifikationen desselben, dass sie die erforderliche Auskunft so kurz und bündig wie möglich erteilen.

Für die richtige Fassung solcher Zettel ist es von Wichtigkeit, dass die Aufsätze von Personen gelesen und katalogisiert werden, welche im stande sind das Wichtige darin zu erkennen und hervorzuheben.

Bei Zetteln, welche die Nummern 0000-0050, 0070 und 0090 tragen,

doit être employé pour aucun autre mémoire qu'au bout de deux ans. Voici comment il faut rédiger les fiches :—

(1) *Fiches de titre.*—La fiche de titre doit commencer par la lettre N, suivie d'un numéro enregistreur de quatre chiffres, dont les deux premiers indiquent la branche de zoologie d'accord avec la liste ci-dessus, tandis que les deux dernières sont 00. Ensuite la fiche de titre sera établie de la même façon que les fiches d'auteur pour les autres sciences.

Chaque fiche de titre doit porter en bas tous les numéros enregistreurs qui correspondent aux fiches de matière et systématiques qui aient été rédigées pour le mémoire dont il s'agit. Si un mémoire doit être catalogué sous plus d'une branche de zoologie il faut une fiche séparée pour chaque branche.

Exemple—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

Pour gagner de la place et simplifier les articles, la référence ne sera donnée en entier que sur les fiches de titre et les fiches systématiques. Chaque fiche de titre sera imprimée dans le Catalogue et désignée par un numéro. Ce numéro, avec le nom d'auteur, servira de renvoi à l'article partout ailleurs.

(2) *Fiches de matière.*—Règle générale, la fiche de matière doit porter non pas une reproduction du titre mais de telles modifications du titre qui suffisent à donner les renseignements nécessaires de la manière la plus précise.

Afin que de telles fiches soient bien établies il est essentiel que les mémoires aient été lus et catalogués par des personnes à même de déterminer quelles sont les choses d'importance à faire ressortir. Là où il s'agit de fiches portant les numéros 0000-0050, 0070 et 0090, le

per nessun altro lavoro prima che siano scorsi due anni. Le schede devono essere redatte come segue :—

(1) *Schede a titolo.*—La scheda a titolo deve cominciare colla lettera N, seguita da un numero di registrazione di quattro cifre di cui le due prime indicano il ramo di zoologia d'accordo coll'elenco dissopra, mentre che le due ultime sono .00. Le altre annotazioni sulla scheda a titolo si fanno poi come sulle schede per autori nelle altre scienze.

La scheda a titolo deve portare in fondo tutti i numeri di registrazione corrispondenti colle schede sistematiche ed a materia che si siano preparate per il lavoro di cui si tratta. Se si vuol catalogare un lavoro sotto più d'un ramo di zoologia bisogna fare una scheda separata per ogni ramo.

Esempio—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. Sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

Per risparmiare lo spazio e ridurre al più semplice le annotazioni, la riferenza non verrà scritta per esteso che sulle schede a titolo e le schede sistematiche. Ogni scheda a titolo si stamperà nel Catalogo con un numero definito. Questo numero, assieme al nome dell'autore, costituirà la riferenza al lavoro in ogni altro caso.

(2) *Schede a materia.*—Le annotazioni sulle schede a materia non saranno, di regola, ripetizioni del titolo, ma saranno tali modificazioni di questo che bastino a dare le informazioni necessarie nel modo più perspicuo che sia possibile.

Perchè tali schede siano ben redatte è essenziale che le memorie siano state lette e catalogate da persone che possano determinare quali sono le cose importanti da far risaltare.

Trattandosi di schede portanti i numeri 0000-0050, 0070 e 0090, il

the author's name should immediately follow the registration number.

Example—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

This should be attached to the title slip and abbreviated thus:—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313).

In cases in which it is desirable, for other purposes which the Bureaus may have in contemplation, to enter the full reference on the slip, the shortened reference will be made at the Central Bureau by striking out unnecessary particulars.

On slips bearing a number ending in .27 (Geographical Distribution) the registration number should be immediately followed by the geographical symbol. After this should come (a) the author's name, (b) the title of the paper.

Example—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

which, if the above directions are followed, will be reduced to—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

The remaining registration numbers, viz., 0060, and those ending in .03, .07, .11, .15, .19, and .23, are divided into numerous sub-headings. One of these sub-headings should follow the registration number.

A separate card must be provided for each entry that is to appear separately in the Catalogue.

In cases in which entries cannot be included under existing subdivisions, and for which a new sub-

muss der Verfassersname unmittelbar auf die Ordnungsnummer folgen.

Beispiel—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

Dieser Zettel müsste an den Titelzettel geheftet und wie folgt abgekürzt werden:—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313.)

Falls es den Bureaus, zu irgend einem von ihnen beabsichtigten Zwecke, wünschenswert erscheint, das vollständige Citat beizubehalten, so wird das Centralbureau durch Streichen des Überflüssigen dasselbe abkürzen.

Bei Zetteln, welche eine Nummer auf .27 tragen (geographische Verbreitung) muss das geographische Symbol unmittelbar auf die Ordnungsnummer folgen. Dann kommt (a) der Verfassersname, (b) der Titel des Aufsatzes.

Beispiel—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

was, obiger Vorschrift gemäss, abgekürzt so lautet:—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

Die übrigen Ordnungsnummern, namentlich 0060 und jene auf .03, .07, .11, .15, .19 und .23, sind in zahlreiche Unterabteilungen geteilt. Eine dieser Unterabteilungen muss auf die Ordnungsnummer folgen.

Jeder besonderen Eintragung im Kataloge muss ein besonderer Zettel entsprechen.

Falls die vorhandenen Unterabteilungen zur gehörigen Katalogisierung nicht hinreichen und

nom d'auteur doit suivre immédiatement le numéro enregistreur.

Exemple—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

Ceci doit être attaché à la fiche de titre et abrégé ainsi :—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313).

Dans les cas où les bureaux régionaux, dans un but quelconque, désirent mettre la référence en entier sur la fiche, le Bureau Central en fera la référence abrégée en biffant les détails superflus.

Sur les fiches portant un numéro en .27 (Distribution Géographique) le numéro enregistreur doit être suivi immédiatement du symbole géographique. Ensuite viendrait (a) le nom d'auteur, (b) le titre du mémoire.

Exemple—

N 2227 he.

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

Ce qui, conformément aux instructions ci-dessus, sera réduit à :—

N 2227 he.

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

Les autres numéros enregistreurs, c.à.d. 0060 et ceux en .03, .07, .11, .15, .19 et .23, sont divisés en de nombreuses subdivisions. Une de ces subdivisions doit suivre le numéro enregistreur.

Il faut une fiche séparée pour chaque article qui doit paraître séparément dans le catalogue.

S'il se trouve que les subdivisions actuelles ne suffisent pas et qu'une nouvelle subdivision serait à désirer,

nome dell'autore deve seguire immediatamente il numero di registrazione.

Esempio—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

Questo si deve attaccare alla scheda a titolo ed abbreviare così :—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313).

Ove gli Uffici Regionali, a qualunque scopo, volessero annotare la riferenza sulla scheda per esteso, la riferenza abbreviata si farebbe dall'Ufficio Centrale col cancellare i dettagli soverchi.

Sullo schede portanti un numero in .27 (Distribuzione Geografica) il numero di registrazione dev'essere seguito immediatamente dal simbolo geografico. Poi verrebbe (a) il nome dell'autore, (b) il titolo della memoria.

Esempio—

N 2227 he.

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

Giusto le suddette istruzioni questo si ridurrebbe a :—

N 2227 he.

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

I rimanenti numeri di registrazione, cioè 0060 e quelli in .03, .07, .11, .15 e .23 sono divisi in numerose subdivisions. Una di queste subdivisions deve seguire il numero di registrazione.

Ci vuol una scheda separata per ogni articolo che deve apparire separatamente nel Catalogo.

Nel caso di articoli che non si possono includere nelle subdivisions attuali e per i quali si stima desidera-

division is thought to be desirable, such suggested new sub-division shall be recorded upon the card, in order that the matter may be dealt with by the Central Bureau. In no case must two differently numbered subjects be placed on one slip.

If the book or paper deals with so many of these sub-headings as to render it unnecessary to mention all of them, the word "general" should be used for the sub-heading. The sub-heading should be followed by (a) the author's name, (b) the title or modified title of the paper.

Example—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

If this card is sent to the Central Bureau tied to the corresponding title slip, it should be abbreviated, as explained above, to—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *Systematic slips*.—In these slips the name of the animal or animals should immediately follow the registration number. Where more than one genus is mentioned a separate slip must be prepared for each genus.

Every new genus must have a separate slip; the name of the new genus must be followed by the indication "n. gen.," a brief statement as to what it is allied to and some indication of the species it includes, followed by the author's name and reference.

New sub-genera are to be treated in a similar manner to genera, except that "n. subgen." will be used, and the name of the genus of which it is a division will follow.

eine neue Unterabteilung deshalb wünschenswert erscheint, so ist die vorgeschlagene neue Unterabteilung auf dem Zettel anzugeben, damit das Central-Bureau entscheide, wie dabei zu verfahren sei. Auf keinen Fall dürfen zwei verschieden nummerierte Gegenstände auf einen Zettel gesetzt werden.

Bezieht sich das Buch, resp. der Aufsatz, auf so viele Unterabteilungen, dass es unzweckmässig ist, sie alle anzuführen, so gebraucht man das Wort „Allgemeines“ für die Unterabteilung. Auf die Unterabteilung folgt (a) der Verfassername, (b) der Titel, resp. der modifizierte Titel der Arbeit.

Beispiel—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

Wird dieser Zettel mit dem entsprechenden Titel-Zettel zusammengeheftet an das Central-Bureau geschickt, so ist er, wie oben erklärt, folgendermassen abzukürzen:—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *System-Zettel*.—Bei diesen Zetteln soll der Name des Tieres oder der Tiere unmittelbar auf die Ordnungsnummer folgen. Wird mehr als eine Gattung erwähnt, so ist für jede Gattung ein besonderer Zettel herzustellen. Jede neue Gattung muss einen besonderen Zettel erhalten; auf den Namen der neuen Gattung folgt die Bemerkung „n. gen.“, eine kurze Notiz, wem sie verwandt ist, und irgend eine Angabe über die Species, die sie umfasst; hierauf Verfassername und Citat.

Neue Untergattungen sind ähnlich zu behandeln, wie Gattungen, nur dass die Bemerkung „n. subgen.“ gebraucht und der Name der Gattung, um deren Unterabteilung es handelt, hinzugefügt wird.

la nouvelle subdivision que l'on propose doit être indiquée sur la fiche afin que le Bureau Central décide comment il faut procéder. En aucun cas deux articles portant des numéros différents ne doivent être écrits sur la même fiche.

Dans le cas où le livre ou mémoire traite de tant de ces subdivisions qu'il est inutile de les citer toutes, il faut employer le mot "Généralités" pour la subdivision. La subdivision doit être suivie (a) du nom d'auteur, (b) du titre ou du titre modifié du mémoire.

Exemple—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

Si cette fiche est envoyée au Bureau Central attachée à la fiche de titre correspondante elle doit être abrégée, comme il est expliqué ci-dessus, à :—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *Fiches systématiques.*—Sur ces fiches le nom de l'animal ou des animaux doit suivre immédiatement le numéro enregistreur. Si mention est faite de plus d'un genre il faut une fiche distincte pour chaque genre.

Chaque genre nouveau doit avoir une fiche distincte; le nom du genre nouveau doit être suivi de l'indication "n. gen.," puis d'une courte indication du genre ou des genres auxquels il est allié et de quelques indications relatives aux espèces qu'il renferme; le tout sera suivi du nom d'auteur et de la référence.

Les sous-genres nouveaux seront traités de la même façon que les genres, mais l'indication "n. gen." sera remplacée par "n. subgen.," et l'on mettra ensuite le nom du genre auquel le sous-genre se rattache.

bile qualche nuova suddivisione, si deve annotare sulla scheda la nuova suddivisione proposta affinché l'Ufficio Centrale decida come si debba comportare con essa. In nessun caso si devono porre sulla stessa scheda due soggetti portanti numeri diversi.

Se il libro o la memoria si riferisce a tante di queste suddivisioni che non fa d'uopo accennarle tutte, allora si pone per la suddivisione la parola "generale." La suddivisione dev' essere seguita (a) dal nome dell'autore, (b) dal titolo, ossia dal titolo modificato, del lavoro.

Esempio—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

Se questa scheda si manda all'Ufficio Centrale attaccata alla scheda a titolo corrispondente si deve abbreviare, come si è spiegato qui sopra, a :—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *Schede sistematiche.*—Su queste schede il nome dell' animale o degli animali deve seguire immediatamente il numero di registrazione. Se si fa menzione di più di un genere bisogna far una scheda separata per ogni genere.

Ciascun nuovo genere deve avere una scheda separata; il nome del nuovo genere dev' essere seguito dalla indicazione "n. gen.," poi viene una breve indicazione di quello cui esso si connette, e qualche indicazione delle specie che include, e segue infine il nome dell'autore e le referenze.

I nuovi sottogeneri saranno trattati in modo simile ai nuovi generi, ma sarà adoperata la indicazione "n. subgen.," e seguirà il nome del genere del quale il sottogenere è divisione.

The author's name should follow the title or modified title on these slips.

Examples—

(I) N 2631.

Amblyops crozetii, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374). [Schizopoda.]

(II) N 4431.

Heterephrya neximargo sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457). [Geometridae.]

When more than one new species is described from the same genus, all the new species should be mentioned on the slip and the respective page references given. Where only one new species is mentioned the slip should be arranged as in Example II. In any case the habitat should be given where possible.

At the end of each slip the name of the group of animals referred to should be given. When the work gives no indication of the group (i.e., Family, Sub-family or Tribe) and the slip-maker cannot from his own knowledge supply the deficiency the sign [?] may be written at the end of the slip.

When it is undesirable to index each genus separately a general entry should be given.

Example—

N 4431.

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.). [Noctuidae.]

On systematic slips Christian names should be represented by initials only.

Slips relating to fossil forms are to be marked †, and slips relating to fossil and recent forms †*. (The latter condition occurs only rarely in this division.)

Bei diesen Zetteln sollte der Verfassersname auf den Titel oder modifizierten Titel folgen.

Beispiele—

(I) N 2631.

Amblyops crozetii, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374). [Schizopoda.]

(II) N 4431.

Heterephrya neximargo sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457). [Geometridae.]

Wird mehr als eine neue Art derselben Gattung beschrieben, so sollen sämtliche neue Arten, mit Angabe der betreffenden Seiten-Zahlen, auf dem Zettel erwähnt werden. Wo es sich bloß um eine neue Art handelt, ist der Zettel wie in Beispiel II herzustellen. Das Habitat ist auf jeden Fall wenn möglich anzugeben.

Am Ende eines jeden System-Zettels ist der Name der betreffenden Tiergruppe anzuführen. Enthält die Arbeit keine Angabe der Gruppe (d.h. Familie, Unterfamilie oder Tribus) und ist der Zettelschreiber nicht im stande, aus eigener Kenntnis die Lücke auszufüllen, so kann das Zeichen [?] an das Ende des Zettels gesetzt werden. Ist die gesonderte Angabe einer jeden Gattung nicht wünschenswert, so ist eine allgemeine Bezeichnung zu geben.

Beispiel—

N 4431

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.). [Noctuidae.]

Auf den System-Zetteln sollen die Vornamen nur durch Anfangsbuchstaben wiedergegeben werden.

Zettel, die sich auf fossile Formen beziehen, sind durch ein † zu bezeichnen; solche, die sich sowohl auf fossile als auf recente Formen beziehen, durch ein †*. (Der letzte Fall kommt in diesem Abschnitt nur selten vor.)

Le nom d'auteur doit *suivre* le titre ou le titre modifié sur ces fiches.

Exemples—

(I) N 2631.

Amblyops crozetii, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374). [Schizopoda.]

(II) N 4431.

Heterophrya neximargo sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457). [Geometridae.]

Quand il y a description de plus d'une espèce du même genre, toutes les espèces nouvelles doivent être portées sur la fiche avec le renvoi aux pages respectives. S'il ne s'agit que d'une seule espèce nouvelle la fiche doit être établie conformément à exemple II. L'habitat doit être indiqué en tout cas si possible. L'on devra placer à la fin de chaque fiche systématique le nom du groupe d'animaux auquel la fiche se rapporte. Quand l'ouvrage ne fournit aucune indication de groupe (famille, sous-famille ou tribu) et lorsque le rédacteur de la fiche ne peut, d'après ses propres connaissances, suppléer à ce défaut d'indications, l'on pourra mettre le signe [?] à la fin de la fiche.

S'il n'est pas à désirer que chaque genre soit catalogué séparément il faut établir un article général.

Exemple—

N 4431.

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.). [Noctuidae.]

Sur les fiches systématiques les noms de baptême doivent être représentés par des initiales seulement.

Les fiches relatives aux formes fossiles doivent être marquées †, et celles qui se rapportent aux formes fossiles récentes †*. (Cette dernière condition ne se présente que rarement dans cette division.)

Su queste schede il nome dell'autore deve venire *dopo* il titolo o titolo modificato.

Esempi—

(I) N 2631.

Amblyops crozetii, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374). [Schizopoda.]

(II) N 4431.

Heterophrya neximargo sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457). [Geometridae.]

Quando si descrive più di una specie nuova del medesimo genere, tutte le specie nuove devono venire accennate sulla scheda colla riferenza alle pagine rispettive. Trattandosi di una sola specie nuova, la scheda dev'essere redatta come in esempio II. In ogni caso, per quanto sia possibile, si deve menzionare il habitat.

Al fine di ciascuna scheda sistematica si deve porre il nome del gruppo di animali cui la scheda si riferisce. Quando il lavoro non porta indicazione del gruppo (cioè famiglia, sottofamiglia, tribù) e il redattore della scheda non può di suo supplire alla deficienza, si può mettere alla fine della scheda il segno [?].

Quando non si vuole catalogare separatamente ogni genere, si farà un'annotazione generale.

Esempio—

N 4431.

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.). [Noctuidae.]

I nomi di battesimo devono essere rappresentati sulle schede sistematiche colle sole iniziali.

Le schede relative a forme estinte saranno segnate †, e le schede relative a forme estinte e viventi †*. (L'ultima condizione occorre soltanto raramente in questa divisione.)

(4) *Lists of New Genera and Species.*—For the preparation of these lists, the Regional Bureaus should give the names of genera and sub-genera (a) which are new, (b) the significance of which has been changed, (c) which contain new species. These may be written at the foot of the systematic slips, but it would greatly facilitate an earlier production of the volume if the Regional Bureaus would write each new genus on a separate card and attach it to the systematic slip.

Date of Receiving Slips.

The period during which the material for any one year will be received at the Central Bureau will not extend beyond June of the following year. Regional Bureaus are therefore earnestly requested to complete the indexing of their zoological literature within the time named.

The period covered by the literature indexed in any one of the annual volumes shall be from January 1st to December 31st of the particular year, but any matter which had not been received in time for insertion in the previous volume shall also be included therein.

Distinctive Character of cards.

The editorial work will be greatly facilitated by ruling a red line near the left-hand edge of the title slips, a green line near the left-hand edge of the subject slips, and no line at all on the taxonomy and new species slips. Or the slips may be printed on thin card of three colours, viz., red for the title slips, green for the subject slips, and white for the systematic slips. The size of the slips must be 16 cm. by 8 cm.

(4) *Listen neuer Gattungen und Arten.*—Zur Herstellung dieser Listen sollten die Regionalbureaus die Namen der Gattungen und Untergattungen angeben, (a) die neu sind, (b) deren Bedeutung sich geändert hat, (c) die neue Arten enthalten. Diese können am Fusse der System-Zettel angeführt werden, es würde jedoch zur schnelleren Erscheinung des Bandes wesentlich beitragen, wenn die Regionalbureaus jede neue Gattung auf einem besonderen Zettel schreiben und diesen an den System-Zettel heften.

Termin des Empfangs der Zettel.

Das Material für irgend ein Jahr darf nicht später als Ende Juni des folgenden Jahres in den Besitz des Centralbureaus gelangen. Die Regionalbureaus werden daher dringend ersucht, mit dem Katalogisieren ihrer zoologischen Literatur bis zu dem genannten Termin fertig zu werden.

Die in irgend einem der jährlichen Bände veröffentlichte Litteratur soll die Periode vom 1. Januar bis zum 31. December des betreffenden Jahres decken, etwaige Artikel aber, die für den vorigen Band zu spät eintrafen, werden darin mit aufgenommen.

Markierung der Zettel.

Die Herausgabe wird bedeutend erleichtert werden, wenn auf den Titel-Zetteln nahe dem linken Rande eine rothe Linie, auf den Sach-Zetteln entsprechend eine grüne Linie gezogen wird, während die Taxonomie- und Arten-Zettel ohne Linie bleiben. Man kann auch die Zettel auf drei verschiedenfarbige Sorten Carton drucken, nämlich die Titel-Zettel auf roten, die Sach-Zettel auf grünen und die System-Zettel auf weissen.

Die Zettel müssen 16 × 8 cm. gross sein.

(4) *Listes des genres et espèces nouvelles.*—Pour la rédaction de ces listes les Bureaux Régionaux doivent donner les noms des genres et sous-genres (a) qui sont nouveaux, (b) dont la signification est changée, (c) qui contiennent des espèces nouvelles. Ils peuvent être écrits au pied des fiches systématiques, pourtant si les Bureaux Régionaux voulaient écrire chaque genre nouveau sur une fiche séparée et l'attacher à la fiche systématique, cela contribuerait beaucoup à accélérer la publication du volume.

(4) *Elenchi di Generi e Specie nuove.*—Per la redazione di questi elenchi gli Uffici Regionali devono dare i nomi dei generi e sottogeneri, (a) che sono nuovi, (b) il cui significato si è cambiato, (c) che contengono delle specie nuove. Questi possono essere scritti in fondo alle schede sistematiche, ma contribuirebbe molto ad accelerare la pubblicazione del tomo se gli Uffici Regionali scrivessero ogni genere nuovo sopra una scheda separata e attaccassero questa alla scheda sistematica.

Date de la réception des fiches.

La période pendant laquelle les matières pour une année quelconque seront admises par le Bureau Central ne s'étendra pas au-delà du mois de juin de l'année suivante. Aussi les Bureaux Régionaux sont-ils instamment priés de compléter l'index de leur littérature zoologique avant l'expiration de ce terme.

La littérature indexée dans un volume annuel quelconque comprendra la période du 1^{er} janvier au 31 décembre de l'année en question, ainsi que les articles qui étaient arrivés trop tard pour être incorporés dans le volume précédent.

Data di ricezione delle schede.

Il periodo durante il quale il materiale per un anno qualunque sarà ammesso dall' Ufficio Centrale non si stenderà in là di Giugno dell'anno seguente. Gli Uffici Regionali sono perciò pregati con istanza di completare il catalogo della loro letteratura zoologica dentro del detto termine.

La letteratura catalogata in un tomo annuale qualunque comprenderà il periodo dal 1^o Gennaio al 31 Dicembre dell' anno di cui si tratta, coll' aggiunto di quegli articoli che fossero ricevuti troppo tardi per essere inclusi nel tomo precedente.

Caractère distinctif des fiches.

Le travail du Directeur sera grandement facilité si l'on trace une ligne rouge près du bord gauche des fiches de titre, une ligne verte près du bord gauche des fiches de matière, et si l'on ne trace aucune ligne sur les fiches systématiques et sur les fiches pour les espèces nouvelles. On peut aussi imprimer les fiches sur des cartons minces de trois couleurs, savoir, une carte rouge pour les fiches de titre, une carte verte pour les fiches de matière, et une carte blanche pour les fiches systématiques.

Les dimensions des fiches doivent être de 16 cm. sur 8 cm.

(x-11091)

Carattere distintivo delle schede.

Il lavoro dell' Ufficio Centrale sarà grandemente facilitato dal segnare il margine sinistro delle schede a titolo con una linea rossa, quello delle schede a soggetto con una verde, e dal lasciare senza linea le schede tassonomiche e quelle per le specie nuove. Oppure le schede potranno essere scritte su carta di tre colori, rosso, verde, e bianco, il primo per le schede a titolo, il secondo per quelle a soggetto, il terzo per quelle sistematiche.

Il formato delle schede devlessere di 16 per 8 centimetri di lato.

D

0000-0231. Comprehensive Zoology.

N.B.—The subjects enumerated under numbers 0000 to 0231 may recur in any one of the subsequent Branches. In the Catalogue only works that deal with several Branches will be registered under numbers 0000 to 0231; hence the term "Comprehensive Zoology."

HYPERZOOLOGY.

- 0000 Philosophy.
- 0010 History. Biography.
- 0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, Explorations.
- 0030 General Treatises, Text-books, Dictionaries, Collected Works, Tables.
- 0032 Bibliographies.
- 0040 Addresses, Lectures, etc., of a general character.
- 0050 Pedagogy.
- 0060 Institutions, Museums, Collections, Aquaria, Gardens, Utility and Harmfulness, Zoology in relation to Medicine, etc. (*See also the general sections of Special Zoology.*)
- 0070 Nomenclature (principles of).
- 0090 Technique. Methods of research, instruments and apparatus.
- 0207 STRUCTURE (OR MORPHOLOGY). [In general or of more than one of the classes of animals.] (*See also (L) General Biology (O) Anatomy and (Q) Physiology.*)

General; Comparative Anatomy; Special Anatomy and Histology: Tegument and its Organs; Nervous System and Organs of Sense; Myology; Skeleton (including Osteology and Dentition); Skeletal Structures of Invertebrates; Alimentary System; Circulatory and Respiratory Organs; Water Vascular System, Blood, Lymph, Cœlomic Fluid, Chyle. Special Glands; Excretory Organs; Reproductive Organs; Special External Characters; Colour. Rudimentary or Vestigial Organs, and Organs of uncertain nature.

0000-0231. Allgemeine Zoologie.

N.B.—Die unter Nr. 0000 bis 0231 aufgeführten Gegenstände können in jedem der nachfolgenden Zweige wiederkehren. Unter Nr. 0000-0231 bringt der Katalog nur solche Arbeiten, die mehrere Zweige behandeln. Daher der Ausdruck „Allgemeine Zoologie.“

HYPERZOOLOGIE.

- Philosophie.
- Geschichte. Biographien.
- Periodica. Berichte von Instituten, Gesellschaften, Kongressen, Forschungsreisen etc.
- Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Sammelwerke, Tabellen.
- Bibliographien.
- Festreden, Vorträge u.s.w., allgemeiner Art.
- Pädagogik.
- Institute, Museen, Sammlungen, Aquarien, Gärten, Nützlichkeit und Schädlichkeit, Zoologie in Beziehung zur Medizin etc. (*Siehe auch die allgemeinen Abteilungen der speciellen Zoologie.*)
- Nomenklatur (Prinzipien).
- Technik. Untersuchungsmethoden. Instrumente and Apparate.
- STRUKTUR (ODER MORPHOLOGIE). [Im allgemeinen oder von mehreren Tierklassen.] (*Siehe auch (L) Allgemeine Biologie, (O) Anatomie und (Q) Physiologie.*)

Allgemeines; Vergleichende Anatomie; Spezielle Anatomie und Histologie: Tegument und seine Organe; Nervensystem und Sinnesorgane; Myologie; Skelett (einschl. Osteologie und Zahnbildung); Inneres Skelett bei Wirbellosen; Ernährungssystem; Circulations- und Respirationsorgane; Wassergefäßsystem, Blut, Lymphe, Cœlomflüssigkeit, Chylus. Spezielle Drüsen; Excretions-Organe; Reproduktive Organe; Spezielle äussere Charaktere; Farbe. Rudimentäre oder unentwickelte Organe und Organe ungewisser Natur.

0000-0231. Zoologie générale.

0000-0231. Zoologia comprensiva.

N.B.—Les sujets énumérés sous les indices 0000 à 0231 peuvent être représentés dans chacune des "branches" suivantes; mais c'est seulement les ouvrages ayant trait à plusieurs "branches" qui doivent être catalogués sous les numéros 0000 à 0231; de là le terme de "Zoologie générale."

I soggetti designati coi numeri 0000 a 0231 possono ricorrere in ognuno dei seguenti rami. Nel catalogo, tuttavia, soltanto i lavori che trattano di diversi rami saranno registrati sotto i numeri 0000 a 0231; di qui il termine "Zoologia comprensiva."

HYPERZOOLOGIE.

- 0000 Philosophie.
- 0010 Histoire. Biographie.
- 0020 Périodiques. Rapports d'Institutions, de Sociétés, de Congrès, d'Explorations, etc.
- 0030 Traité généraux, Manuels, Dictionnaires, Recueils, Tables.
- 0032 Bibliographies.
- 0040 Discours, Cours, etc., d'un caractère général.
- 0050 Enseignement.
- 0060 Institutions, Musées, Collections, Aquaria, Jardins. Utilité et Nocuité. Zoologie en rapport avec la Médecine, etc. (*Voy aussi* les sections générales de la Zoologie spéciale.)
- 0070 Nomenclature (principes de).
- 0090 Technique. Méthodes de recherche, instruments et appareils.
- 0207 STRUCTURE (ou MORPHOLOGIE). [En général ou dans plusieurs classes d'animaux.] (*Voy. aussi* (L) Biologie Générale, (O) Anatomie et (Q) Physiologie.)

Généralités; Anatomie comparée; Anatomie spéciale et Histologie (ex. organes tegumentaires); Système nerveux et organes des sens; Myologie; Squelette (y compris Ostéologie et Dentition); Structure des Invertébrés; Système digestif; Appareils de la circulation et de la respiration; Système aquifère vasculaire, sang, lymph, liquide de la cavité générale, chyle. Glandes spéciales; Organes d'excrétion; Organes de reproduction; Organes externes spéciaux; Couleur. Organes rudimentaires ou vestiges d'organes anciens; Organes de nature incertaine.

IPERZOOLOGIA.

- Filosofia.
- Storia. Biografia.
- Periodici. Resoconti di Istituti Società, Congressi, Esplorazioni.
- Trattati generali, Libri di testo, Dizionari, Raccolte, Tavole.

Bibliografie.

Discorsi, Letture, etc., aventi un carattere generale.

Pedagogia.

Istituti, Musei, Collezioni, Aquaria, Giardini, Utilità e Nocività. Zoologia in rapporto alla medicina. (*Vedi anche* le sezioni generali della Zoologia speciale.)

Principi di Nomenclatura.

Tecnica. Metodi di ricerca, strumenti ed apparati.

STRUTTURA (o MORFOLOGIA). [In generale oppure di più di una classe di animali.] (*Vedi anche* (L) Biologia Generale, (O) Anatomia e (Q) Fisiologia).

Generalità; Anatomia comparata; Anatomia speciale e Istologia; Tegumento e suoi organi; Sistema nervoso e organi di senso; Miologia; Scheletro (incl. Osteologia e Dentizione); Strutture interne scheletriche degli invertebrati; Apparecchio alimentare; Organi della circolazione e della respirazione; Sistema acquifero vascolare, Sangue, Linfa, Liquido celomatico, Chilo; Glandule speciali; Organi escretori; Organi riproduttivi. Caratteri speciali esterni; Colore. Organi rudimentali e in vestigio e organi di natura incerta.

- 0211 **PHYSIOLOGY** [of the Animal Kingdom, or of more than one of its Branches]. (*See also* (Q) **Physiology**.)

[Physiology will be treated as a separate science. In zoology it is therefore only necessary to collect those physiological memoirs that specially interest zoologists; hence a detailed division is superfluous, but the following may be cited as examples to come under this heading.]

General; Production of Sex; Production of Caste; Function of Sense Organs; Function of Special Organs and Structures, *e.g.*, of Glands; Assimilation; Respiration; Environmental Effects; Change of Function; Adaptation. Duration of Life; Senescence; Death.

- C215 **DEVELOPMENT**. [General works on more than one of the Branches.] (*See also* L 2000-5900; O 1500-1940.)

General; Budding and Asexual Reproduction; Oogenesis and Ovum; Spermatogenesis and Spermatozoon; Phenomena of Fertilization; Parthenogenesis; Embryology, Organogeny and Histogeny; Metamorphosis and Larval Forms; Post-embryonic Ontogeny; Alternation of Generations; Pædogenesis; Dissogony; Cycles of Generations; Changes during Life; Regeneration; Hermaphroditism.

For cell-structure and processes *see* (L) **General Biology**—**Cytology**.

- 0219 **ETHOLOGY**. [Works dealing with one or more of the following subjects, and relating to more than one Branch of the Animal Kingdom.]

General; Habits; Phenology; Migration and Nonmigration; Hibernation; Parental Relations; Sexual Relations; Sexual Dimorphism; Oviposi-

- PHYSIOLOGIE** [des Tierreichs oder mehrerer seiner Zweige]. (*Siehe auch* (Q) **Physiologie**.)

[Physiologie wird als besondere Wissenschaft behandelt werden. In „Zoologie“ brauchen daher nur solche physiologische Abhandlungen aufgeführt zu werden, die speciell den Zoologen interessieren. Darum ist eine detaillierte Einteilung hier überflüssig, doch mag das Folgende als Beispiel dienen.]

Allgemeines; Hervorbringung des Geschlechtes, der Rasse; Funktion der Sinnesorgane; Funktion besonderer Bildungen, *z. B.* Drüsen; Assimilation; Atmung; Wirkung der Umgebung; Funktionswechsel; Anpassung. Lebensdauer; Altern; Tod.

- ENTWICKELUNG**. [Allgemeine Werke über mehr als einen der Zweige.] (*Siehe auch* L 2000-5900; O 1500-1940.)

Allgemeines; Knospenbildung und ungeschlechtliche Fortpflanzung; Oogenesis und Ovum; Spermatogenesis und Spermatozoon; Befruchtungs-Phänomene; Parthenogenesis; Embryologie, Organogenie und Histogenie; Metamorphose und Larvenformen; postembryonale Ontogenie; Generationswechsel; Pædogenesis; Dissogonie; Generations-Cyklen; Veränderungen während des Lebens; Regeneration; Hermaphroditismus.

Zell-Struktur und -Processe *siehe* (L) **Allgemeine Biologie**—**Cytologie**.

- ETHOLOGIE**. [Arbeiten, die einen oder mehrere der folgenden Gegenstände behandeln und sich auf mehr als einen Zweig des Tierreichs beziehen.]

Allgemeines; Lebensgewohnheiten; Phänologie; Wanderung und Nichtwanderung; Winterschlaf; Beziehungen zwischen Eltern und Nachkommenschaft;

0211 **PHYSIOLOGIE** [du règne animal ou de plusieurs branches du règne animal]. (*Voy. aussi* (Q) *Physiologie*.)

[La Physiologie doit être traitée comme une science distincte ; en conséquence, en Zoologie il ne sera nécessaire de relever que les mémoires de physiologie qui intéressent spécialement les zoologistes ; une division détaillée est donc superflue, néanmoins on peut citer la suivante comme exemple.]

Généralités ; Production des sexes ; Formation des genres ; Fonctions des organes des sens ; Fonctions des organes de structure spéciale (*ex.* des glandes) ; Assimilation ; Respiration ; Influence du milieu ; Changement de fonction ; Adaptation ; Durée de la vie ; Sénescence ; Mort.

0215 **DÉVELOPPEMENT**. [Ouvrages généraux ayant trait à plusieurs "branches."] (*Voy. aussi* L 2000-5900 ; O 1500-1940.)

Généralités ; Bourgeonnement et reproduction asexuée ; Oogenèse et œuf ; Spermatogenèse et Spermatozoides ; Phénomènes de fécondation ; Parthénogenèse ; Embryologie, organogénie et histogénie ; Métamorphose et formes larvaires ; Ontogénie postembryonnaire ; Générations alternantes ; Pædogénèse ; Dissogonie ; Cycles de générations ; Changements pendant la vie ; Régénération ; Hermaphrodisme.

Pour la structure et les processus cellulaires *voir* (L) *Biologie générale*—*Cytologie*.

0219 **ETHOLOGIE**. [Ouvrages traitant d'un ou de plusieurs des sujets suivants et se rapportant à un ou à plusieurs embranchements du règne animal].

Généralités ; Habitudes ; Phénologie ; Migration et non-migration ; Hibernation ; Relations de parenté ; Relations sexuelles ; Dimorphisme sexuel ; Ponte ;

FISIOLOGIA [del Regno animale o di più di uno dei suoi rami]. (*Vedi anche* (Q) *Fisiologia*).

[La fisiologia sarà trattata come una scienza separata. Nella zoologia è perciò soltanto necessario raccogliere quelle memorie di fisiologia che più specialmente possono interessare lo zoologo ; quindi una divisione particolareggiata è superflua, ma ciò che segue può rappresentare la divisione di questo capitolo.]

Generalità ; Produzione dei sessi ; Produzione di caste ; Funzione degli organi di senso ; Funzione di speciali organi, *p. es.* le glandule ; Assimilazione ; Respirazione ; Effetti dell' ambiente ; Cambiamento di funzione ; Adattamento. Durata della vita ; Senescenza ; Morte.

SVILUPPO. [Lavori generali su più di uno dei rami.] (*Vedi anche* L 2000-5900 ; O 1500-1940.)

Generalità ; Gemmazione e riproduzione asessuale ; Oogenesi e Uovo ; Spermatogenesi e Spermatozoide ; Fenomeni di Fecondazione ; Partenogenesi ; Embriologia, organogenia ed istogenia ; Metamorfosi e forme larvali ; Ontogenia postembrionale ; Alternanza delle generazioni ; Pedogenesi ; Dissogonia ; Cicli delle generazioni ; Cambiamenti durante la vita ; Rigenerazione ; Ermafroditismo.

Per la struttura cellulare e i processi di sviluppo *vedi* (L) *Biologia generale*—*Citologia*.

ETOLOGIA. [Lavori aventi a che fare con uno o più dei soggetti seguenti e relativi ad uno o più rami del regno animale.]

Generalità ; Abitudini ; Fenologia ; migrazione e non migrazione ; ibernazione ; rapporti parentali ; rapporti sessuali ; dimorfismo sessuale

tion; Voice; Sound Production; (*see also* Q 4145). Luminescence; (*see also* Q 0260). Habitat with sub-divisions, *e.g.*, Cavernicolous Animals, Pelagic and Deep-sea Animals (plankton), etc.; Instinct and Psychology; Social Relations; Gregariousness; Symbiosis; (*see also* L 5550; Q 0285; R 1640); Parasitism; Defensive Processes (including Protective Coloration, Mimicry and Protective Resemblance); Ornament and Colour; Breeding and Acclimatisation.

- 0223 VARIATION AND AETIOLOGY. [Works dealing with one or more of the following subjects and relating to more than one Branch of the Animal Kingdom.] (*See also* (L) General Biology, and (Q) Physiology.)

General; Substantive variation; size, proportions, form, colour, etc. Meristic variations; numerical [meristic proper]; homoeotic; teratological. Bionomic variation; of fertility; of time of appearance; of maturity; of development; of habits. Phylogeny.

Or indexed alternatively or supplementally, with reference to treatment—descriptive, statistical, mathematical; geographical or stational.

Heredity. Grafts. Crosses and Hybrids. In-breeding. Teleonomy. Evolution. (*See also* K 0200; L 4300.)

- 0227 GEOGRAPHICAL ZOOLOGY.

Geographical Distribution. [Works relating to the principles and modes of distribution.]

Topographical Zoology. [Works relating to the Fauna of one or more of the sub-divisions used in (J) Geography, and dealing

Sexuelle Beziehungen; Sexueller Dimorphismus; Eiablage; Stimme; Hervorbringung von Lauten (*siehe auch* Q 4145); Leuchtvermögen (*siehe auch* Q 0260); Habitat mit Unterabteilungen, z. B. Höhlentiere, pelagische und Tiefsee-Tiere (Plankton) u. s. w.; Instinkt und Psychologie; Soziale Beziehungen; Heerdenleben; Symbiose (*siehe auch* L 5550; Q 0285; R 1640); Parasitismus; Verteidigungs-Prozesse (einschl. Schutzfärbung, Mimicry und schützende Aehnlichkeiten); Schmuck und Farbe; Züchtung und Akklimatisation.

- VARIATION UND AETIOLOGIE. [Arbeiten, die einen oder mehrere der folgenden Gegenstände behandeln und sich auf mehr als einen Zweig des Tierreichs beziehen.] (*Siehe auch* (L) Allgemeine Biologie und (Q) Physiologie.)

Allgemeines; Substantielle Variation; Grösse, Proportionen, Form, Farbe etc. Meristische Variationen; numerische (meristische im eigentlichen Sinne); homoeotische; teratologische. Bionomische Variation; in Hinsicht auf Fruchtbarkeit, auf Erscheinungszeit; auf Zeit der Reife; auf Entwicklung; auf Lebensgewohnheiten. Phylogenie.

Hierneben oder als Ergänzung eine Einteilung mit Rücksicht auf die Art der Behandlung—ob descriptiv, statistisch, mathematisch; geographisch oder nach Standort.

Vererbung. Pfropfen. Kreuzungen und Bastardbildungen. Inzucht. Telegonie. Evolution. (*Siehe auch* K 0200; L 4300.)

- GEOGRAPHISCHE ZOOLOGIE.

Geographische Verbreitung. [Arbeiten, die sich auf die Prinzipien und die Arten der Verbreitung beziehen.]

Topographische Zoologie. [Arbeiten, die sich auf die Fauna einer oder mehrerer der Unterabteilungen in (J) Geographie,

Voix; Productions des sons; (*Voy. aussi* Q 4145.) Production de la lumière; (*Voy. aussi* Q 0260.) Habitat avec subdivisions, *ex.* Animaux cavernicoles; Animaux pélagiques et des zones abyssales (plankton), etc.; Instinct et Psychologie; Relations sociales; Instincts sociaux; Symbiose; (*Voy. aussi* L 5550; Q 0285; R 1640); Parasitisme; Procédés de défense; Ressemblance (y compris la coloration protectrice, le mimétisme et la ressemblance protectrice); Ornaments et couleur; Elevage et acclimatation.

oviposizione; voce; produzione di suoni (*v. anche* Q 4145); luminosità (*v. anche* Q 0260); Habitat con suddivisioni, *p. es.* animali cavernicoli, animali pelagici e delle zone abissali (plankton), etc.; istinto e psicologia; rapporti sociali; istinti gregarii; simbiosi (*v. anche* L 5550; Q 0285; R 1640); parasitismo; processi difensivi (compresi la colorazione protettiva, il mimetismo e la rassomiglianza protettiva); ornamenti e colore; Allevamento ed acclimatazione.

0223 VARIATION ET ETIOLOGIE. [Ouvrages traitant d'un ou de plusieurs des sujets suivants, et ayant trait à plus d'une branche du règne animal.] (*Voy. aussi* (L) Biologie Générale et (Q) Physiologie.)

VARIAZIONE ED ETIOLOGIA. [Lavori aventi a che fare con uno o più dei soggetti seguenti o relativi ad uno o più rami del regno animale.] (*Vedi anche* (L) Biologia Generale e (Q) Fisiologia).

Généralités; Variations traitées en elles-mêmes; Taille, proportions, forme, couleur, etc. Variations méristiques; variations numériques (méristiques proprement dites); homéotiques; tératologiques. Variations bionomiques, variations de fécondité; variations dans l'époque d'apparition, la maturité, le développement, les habitudes. Phylogénie.

Generalità; Variazione sostanzialmente considerata; dimensioni, proporzioni, forma, colore, etc. Variazioni meristiche; numeriche (meristiche vere e proprie); omeotiche; per teratologia. Variazioni bionomiche; di fecondità; di epoca di apparizione; di maturità; di sviluppo; di abitudini. Filogenia.

Variations traitées d'une façon supplémentaire dans les ouvrages descriptifs, statistiques, mathématiques, géographiques.

Oppure considerata alternativamente e supplementariamente sotto il punto di vista descrittivo, statistico, matematico, geografico o stazionario.

Hérédité. Greffes. Croisements et Hybrides. Unions consanguines. Télégonie. Évolution. (*Voy. aussi* K 0200; L 4300.)

Eredità. Innesti. Incrociamenti e ibridismi. Consanguineità. Telegonia. Evoluzione. (*Vedi anche* K 0200; L 4300).

0227 ZOOLOGIE GÉOGRAPHIQUE.

Distribution géographique des animaux. [Ouvrages ayant trait aux principes et aux modes de distribution géographique.]

ZOOLOGIA GEOGRAFICA.

Distribuzione geografica. [Lavori relativi ai principi e ai modi di distribuzione.]

Zoologie topographique. [Ouvrages ayant trait à la faune d'une ou de plusieurs des subdivisions employées en (J)]

Zoologia topografica. [Lavori relativi alla Fauna di una o più delle suddivisioni adottate in (J) Geografia, e riferentisi a

with more than one of the Branches of Zoology.]

beziehen und mehr als einen Zweig der Zoologie umfassen.]

0231 **TAXONOMY or CLASSIFICATION** in general.

[In this are to be placed works dealing with the principles of zoological classification; works discussing the classification of more than one of the Branches; works dealing with the relations of the great groups of existing animals; phylogenetic classification, i.e., the relations in time of the great groups of animals. Works relating to the classification of only one of the Branches are to be dealt with in that Branch.]

TAXONOMIE ODER KLASSIFIKATION IM ALLGEMEINEN.

[Hierher sind Arbeiten zu stellen, welche die Prinzipien der zoologischen Klassifikation behandeln; ferner Arbeiten, welche die Klassifikation von mehr als einem der Zweige diskutieren; Arbeiten, welche die Beziehungen der grossen Gruppen der lebenden Tierwelt behandeln; phylogenetische Klassifikation, d. h. die zeitlichen Beziehungen der grossen Tiergruppen. Dagegen sind Arbeiten, die sich auf die Klassifikation eines einzelnen Zweiges beziehen, bei diesem zu erledigen.]

0400-6031 **Special Zoology.**

0400-6031 **Specielle Zoologie.**

0400-0431 **Protozoa.** (*See also* R 1200.)

Protozoa. (*Siehe auch* R 1200.)

The principal divisions are:—

Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbaea, Proteomyxa); Sporozoa (Gregarinida, Coccidiidea, Haemosporida, Myxosporidia, Sarcosporidia); Mastigophora (Flagellata, Dinoflagellata); Infusoria (Acinetaria, Ciliata).

Hauptabteilungen sind:—

Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbaea, Proteomyxa); Sporozoa (Gregarinida, Coccidiidea, Haemosporida, Myxosporidia, Sarcosporidia); Mastigophora (Flagellata, Dinoflagellata); Infusoria (Acinetaria, Ciliata).

0600-0631 **Porifera (or Spongida).**

The principal divisions are:—

Calcarea; Hexactinellida; Demospongiae (Carnosa, Tetractinellida, Monaxonida, Keratosa, Myxospongida).

Porifera (oder Spongida).

Hauptabteilungen sind:—

Calcarea; Hexactinellida; Demospongiae (Carnosa, Tetractinellida, Monaxonida, Keratosa, Myxospongida).

0800-0831 **Coelenterata (or Cnidaria).**

The principal divisions are:—

Graptolites; Hydromedusae; Scyphomedusae; Monticuliporidae; Stromatoporidae; Alcyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

Coelenterata (oder Cnidaria).

Hauptabteilungen sind:—

Graptolites; Hydromedusae; Scyphomedusae; Monticuliporidae; Stromatoporidae; Alcyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

1000-1031 **Echinodermata.**

The principal divisions are:—

Cystoidea; Crinoidea; Blastoida; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothurioida.

Echinodermata.

Hauptabteilungen sind:—

Cystoidea; Crinoidea; Blastoida; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothurioida.

Géographie et ayant trait à plus d'une branche de la Zoologie.]

più di uno dei rami della zoologia.]

0231 TAXONOMIE ou CLASSIFICATION en général.

[Dans cette division doivent être placés les ouvrages traitant des principes de la classification zoologique; les ouvrages discutant la classification de plus d'une "branche"; les ouvrages traitant des relations des grands groupes d'animaux de la faune actuelle; la classification phylogénétique, c'est à dire les relations anciennes entre les grands groupes d'animaux. Les ouvrages ayant trait à la classification d'une branche isolée seront traités à propos de cette branche.]

TASSONOMIA E CLASSIFICAZIONE IN GENERALE.

[Qui saranno posti i lavori che trattano dei principi della classificazione zoologica; i lavori discutenti la classificazione di più di un ramo; i lavori riguardanti le relazioni tassonomiche dei grandi gruppi degli animali esistenti; la classificazione filogenetica, ossia le relazioni nel tempo dei grandi gruppi di animali. I lavori relativi alla classificazione di uno solo dei rami sono trattati in quel ramo.]

0400-6031. Zoologie spéciale.

0400-6031. Zoologia Speciale.

0400-0431 Protozoaires. (Voy. aussi R 1200.)

Voici les divisions principales :—
Mycétozoaires; Rhizopodes (Radiolaires, Héliozaaires, Foraminifères, Amœbiens, Protocomyces); Sporozoaires (Gregarinides, Coccidiides, Haemosporidies, Myxosporidies, Sarcosporidies); Mastigophores (Flagellés, Dinoflagellés); Infusoires (Acinétiens, Ciliés).

Protozoa. (Vedi anche R 1200.)

Le divisioni principali sono :—
Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbaea, Proteomyxa); Sporozoa (Gregarinida, Coccidiidea, Haemosporidia, Myxosporidia, Sarcosporidia); Mastigophora (Flagellata, Dinoflagellata); Infusoria (Acinetaria, Ciliata).

0600-0631 Porifères (ou Spongiaires).

Voici les divisions principales :—
Calcaires; Hexactinellides; Démospongiaires (Carnosa, Tetractinellides, Monaxonides, Kératosa, Myxospongiaires).

Porifera (vel Spongida).

Le divisioni principali sono :—
Calcarea; Hexactinellida; Demospongiae (Carnosa, Tetractinellida, Monaxonida, Keratosa, Myxospongida).

0800-0831 Cœlentérés (ou Cnidaria).

Voici les divisions principales :—
Graptolites; Hydroméduses; Scyphoméduses; Monticuliporides; Stromatoporides; Alcyonaires; Zoanthaires; Cténophores.

Cœlenterata (vel Cnidaria).

Le divisioni principali sono :—
Graptolites; Hydromedusae; Scyphomedusae; Monticuliporidae; Stromatoporidae; Alcyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

1000-1031 Échinodermes.

Voici les divisions principales :—
Cystoïdes; Crinoïdes; Blastoïdes; Asteroïdes; Ophiuroïdes; Echinoïdes; Holothurioïdes.

Echinodermata.

Le divisioni principali sono :—
Cystoidea; Crinoidea; Blastoidea; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothurioidea.

1200-1231 **Platyhelminthes. Mesozoa and Trichoplax.**

The principal divisions are :—

Platyhelminthes (Turbellaria, Trematoda, Cestoda, Nemertinea); Mesozoa (Dicyemidae, Orthonec-tidae); *Trichoplax*.

1400-1431 **Nemathelminthes.**

The principal divisions are :—

Nematoda; Nematomorpha (or Gordiidae); Acanthocephala.

1600-1631 **Chaetognatha. Rotifera. Gas-trotricha. Kinorhyncha (or Echinodera.)**

1800-1831 **Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.**

2000-2031 **Brachiopoda. Bryozoa (or Polyzoa).**

The principal divisions are :—
Brachiopoda.

Bryozoa : Entoprocta; Ecto-procta (Gymnolaema; Cyclosto-mata, Trepotomata, Cryptosto-mata, Cheilostomata, Ctenosto-mata; Phylactolaema).

2200-2231 **Mollusca.**

The principal divisions are :—

Lamellibranchiata (or Pelecypoda) (Order should be given); Scapho-poda; Amphineura.

Gastropoda includes Prosobran-chiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa, Taenioglossa, Rachiglossa, Toxo-glossa); Heteropoda; Opisthobran-chiata (Tectibranchiata, Nudi-branchiata); Pteropoda; Pulmo-nata (Bassomatophora, Stylom-matophora). Families of Proso-branchiata and Pulmonata should be mentioned. See Cambridge Natural History.

Cephalopoda includes Nauti-loidea, Ammonoidea, Dibranchiata.

2400-2431 **Arthropoda.**

2431 will not include a systematic arrangement of genera and species.

Platyhelminthes. Mesozoa und Tri-choplax.

Hauptabteilungen sind :—

Platyhelminthes (Turbellaria, Trematoda, Cestoda, Nemertinea); Mesozoa (Dicyemidae, Orthonec-tidae); *Trichoplax*.

Nemathelminthes.

Hauptabteilungen sind :—

Nematoda; Nematomorpha (oder Gordiidae); Acanthocephala.

Chætognatha. Rotifera. Gas-trotricha. Kinorhyncha (oder Echinodera).

Archiannelida. Polychæta. Myzo-stomaria. Oligochæta. Gepl yrea. Phoronis. Hirudinea.

Brachiopoda. Bryozoa (oder Polyzoa).

Hauptabteilungen sind :—
Brachiopoda.

Bryozoa : Endoprocta; Ecto-procta (Gymnolaema; Cyclosto-mata, Trepotomata, Cryptosto-mata, Cheilostomata, Ctenosto-mata; Phylactolaema).

Mollusca.

Hauptabteilungen sind :—

Lamellibranchiata (oder Pelecypoda) (Ordnung angeben); Sca-phopoda; Amphineura.

Gastropoda umfasst Prosobran-chiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa, Taenioglossa, Rachiglossa, Toxo-glossa; Heteropoda; Opisthobran-chiata (Tectibranchiata, Nudi-branchiata); Pteropoda; Pulmo-nata (Bassomatophora, Stylom-matophora). Familien der Proso-branchiata und Pulmonata angeben. *Siehe* Cambridge Natural History.

Cephalopoda umfasst Nautiloidea, Ammonoidea, Dibranchiata.

Arthropoda.

2431 wird eine systematische Anordnung der Gattungen und Arten nicht enthalten.

1200-1231 Platyhelminthes. Mésozoaires et le Trichoplax.

Voici les divisions principales :—
Platyhelminthes (Turbellariés,
Trématodes, Cestodes, Némertiens);
Mésozoaires (Dicyemidæ, Ortho-
nectidæ); *Trichoplax*.

1400-1431 Némathelminthes.

Voici les divisions principales :—
Nématodes; Nématomorphes (ou
Gordiens); Acanthocéphales.

1600-1631 Chætognathes. Rotifères. Gastrotriches. Kinorhynques (ou Echinodères).

1800-1831 Archiannélides. Polychètes. Myzostomes. Oligochètes. Géphyriens. Phoronis. Hirudinées.

2000-2031 Brachiopodes. Bryozoaires (ou Polyzoaires).

Voici les divisions principales :—
Brachiopodes.
Bryozoaires : Entoproctes; Ec-
toproctes (Gymnolèmes; Cyclo-
stomes, Trepostomes, Cryptostomes,
Cheilostomes, Cténostomes; Phylac-
tolèmes).

2200-2231 Mollusques.

Voici les divisions principales :—
Lamellibranches (ou Pélecypodes)
(indiquer l'ordre); Scaphopodes;
Amphineures.

Les Gastropodes comprennent les
Prosobranches (Rhipidoglosses,
Pténoglosses, Taenioglosses, Rachi-
glosses, Toxoglosses); Hétéropodes;
Opisthobranches (Tectibranches,
Nudibranches); Ptéropodes; Pul-
monés (Basomatophores, Stylom-
matophores). Indiquer les familles
des Prosobranches et des Pul-
monés. *Voy. la Cambridge Natural
History.*

Les Céphalopodes comprennent
les Nautilés, Ammonites, Di-
branchés.

2400-2431 Arthropodes.

2431 ne comprendra pas un
arrangement systématique des genres
et des espèces.

**Platyhelminthes. Mesozoa et Tri-
choplax.**

Le divisioni principali sono :—
Platyhelminthes (Turbellaria,
Trematoda, Cestoda, Nemertinea);
Mesozoa (Dicyemidæ, Orthonec-
tidæ); *Trichoplax*.

Nemathelminthes.

Le divisioni principali sono :—
Nematoda; Nematomorpha (vel
Gordiidae); Acanthocephala.

**Chætognatha. Rotifera. Gastro-
tricha. Kinorhyncha (vel Echi-
nodera).**

**Archiannelida. Polychæta. Myzo-
stomaria. Oligochæta. Gephyrea.
Phoronis. Hirudinea.**

Brachiopoda. Bryozoa (vel Polyzoa).

Le divisioni principali sono :—
Brachiopoda.
Bryozoa : Entoprocta; Ecto-
procta (Gymnolaema; Cyclosto-
mata, Trepostomata, Cryptosto-
mata, Cheilostomata, Ctenosto-
mata; Phylactolaema).

Mollusca.

Le divisioni principali sono :—
Lamellibranchiata (vel Pelecyo-
poda) (indicare l'ordine); Scapho-
poda; Amphineura.

Gastropoda includono Prosobran-
chiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa,
Taenioglossa, Rachiglossa, Toxo-
glossa); Heteropoda; Opisthobran-
chiata (Tectibranchiata, Nudi-
branchiata); Pteropoda; Pulmo-
nata (Bassomatophora, Stylom-
matophora). Indicare le famiglie
dei Prosobranchiata e Pulmonata.
Vedi Cambridge Natural History.

Cephalopoda includono Nauti-
loidea, Amonioidea, Dibranchiata.

Arthropoda.

2431 non deve includere la dis-
posizione sistematica dei generi e
delle specie.

2600-2631 Crustacea.

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracoda, Copepoda, Phyllopoda).

Leptostraca.

Arthrostraca (or Edriophthalma) (= Amphipoda, Isopoda, Anisopoda).

[Malacostraca (= Thoracostraca + Arthrostraca).]

Thoracostraca (or Podophthalma) includes Decapoda, Schizopoda, Stomatopoda, Cumacea.

2800-2831 Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.

3000-3031 Arachnida.

Arachnida consists of Scorpionida, Pedipalpi, Palpigradi, Araneida, Solifugae, Chernetida (or Pseudoscorpiones), Phalangida (or Opiliones), Acarida (or Acari).

3200-3231 Prototracheata (or Onychophora).

Prototracheata includes only *Peripatus* and its divisions.

3400-3431 Myriopoda.

Myriopoda consists of Chilopoda, Diplopoda (= Pselaphognatha and Chilognatha), Symphyla (or Scolopendrella), Pauropoda.

3500-3531 Insecta.

3531 will not include a systematic arrangement of genera and species.

3600-3631 Apterata (or Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (or Physopoda). Siphonaptera (or Aphaniptera).

Apterata, proper, consists of Thysanura and Collembola.

3800-3831 Orthoptera. Neuroptera. Trichoptera.

The principal divisions are :—

Orthoptera (Forficulidae or Dermaptera, Hemimeridae, Blattidae, Mantidae, Phasmidae, Gryllidae, Locustidae, Acridiidae).

Crustacea.

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracoda, Copepoda, Phyllopoda).

Leptostraca.

Arthrostraca (oder Edriophthalma) (= Amphipoda, Isopoda, Anisopoda).

[Malacostraca (= Thoracostraca + Arthrostraca).]

Thoracostraca (oder Podophthalma) umfasst Decapoda, Schizopoda, Stomatopoda, Cumacea.

Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.

Arachnida.

Arachnida umfasst Scorpionida, Pedipalpi, Palpigradi, Araneida, Solifugae, Chernetida (oder Pseudoscorpiones), Phalangida (oder Opiliones), Acarida (oder Acari).

Prototracheata (oder Onychophora).

Prototracheata umfasst nur *Peripatus* und dessen Abteilungen.

Myriopoda.

Myriopoda umfasst Chilopoda, Diplopoda (= Pselaphognatha und Chilognatha), Symphyla (oder Scolopendrella), Pauropoda.

Insecta.

3531 wird eine systematische Anordnung der Gattungen und Arten nicht enthalten.

Apterata (oder Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (oder Physopoda). Siphonaptera (oder Aphaniptera).

Apterata, im eigentlichen Sinne, umfasst Thysanura und Collembola.

Orthoptera. Neuroptera. Trichoptera.

Hauptabteilungen sind :—

Orthoptera (Forficulidae oder Dermaptera, Hemimeridae, Blattidae, Mantidae, Phasmidae, Gryllidae, Locustidae, Acridiidae).

2600-2631 Crustacés.

Entomostracés (= Cirripèdes, Ostracodes, Copépodes, Phyllopoques).

Leptostracés.

Arthrostracés (ou Edriophthalmes) (= Amphipodes, Isopodes, Anisopodes).

[Malacostracés (= Thoracostracés + Arthrostracés).]

Les Thoracostracés (ou Podophthalmes), comprennent les Décapodes, Schizopodes, Stomatopodes, Cumacés).

2800-2831 Trilobites. Xiphosures. Euryptérides. Pantopodes. Tardigrades. Linguatulides.

3000-3031 Arachnides.

Les Arachnides comprennent les Scorpionides, Pédipalpes, Palpigrades, Aranéides, Solifuges, Chernetes (ou Pseudoscorpions), Phalangides (ou Opilions), Acariens.

3200-3231 Prototrachéates (ou Onychophores).

Les Prototrachéates comprennent seulement le genre *Peripatus* et ses divisions.

3400-3431 Myriapodes.

Les Myriapodes comprennent les Chilopodes, Diplopodes (Psélaphognathes et Chilognathes), Symphiliens (ou Scolopendrelles), Paupodes.

3500-3531 Insectes.

3531 ne comprendra pas un arrangement systématique des genres et des espèces.

3600-3631 Aptères (ou Aptérygogéniens). Anoploures. Mallophages. Thysanoptères (ou Physopodes). Siphonoptères (ou Aphaniptères).

Les Aptères proprement dits comprennent les Thysanoures et les Collemboles.

3800-3831 Orthoptères. Névroptères. Trichoptères.

Voici les divisions principales :—

Orthoptères (Forficulides ou Dermaptères, Hémiptères, Blattides, Mantides, Phasmides, Gryllides, Locustides, Acridides).

Crustacea.

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracoda, Copepoda, Phyllopoda).

Leptostraca.

Arthrostraca (vel Edriophthalma) (= Amphipoda, Isopoda, Anisopoda).

[Malacostraca (= Thoracostraca + Arthrostraca).]

Thoracostraca (vel Podophthalma) includono Decapoda, Schizopoda, Stomatopoda, Cumacea.

Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.

Arachnida.

Arachnida includono Scorpionida, Pedipalpi, Palpigradi, Araneida, Solifugæ, Chernetida (vel Pseudoscorpiones), Phalangida (vel Opiliones), Acarida (vel Acari).

Prototracheata (vel Onychophora).

Nei Prototracheata è incluso il solo *Peripatus* e le sue divisioni.

Myriopoda.

Chilopoda, Diplopoda (= Pselaphognatha e Chilognatha), Symphyla (vel Scolopendrella), Paupoda.

Insecta.

3531 non deve includere la disposizione sistematica dei generi e delle specie.

Aptera (vel Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (vel Physopoda). Siphonaptera (vel Aphaniptera).

Gli Aptera propriamente detti consistono nei Thysanura e Collembola.

Orthoptera. Neuroptera. Trichoptera.

Le divisioni principali sono :—

Orthoptera (Forficulidæ vel Dermaptera, Hemimeridæ, Blattidæ, Mantidæ, Phasmidæ, Gryllidæ, Locustidæ, Acrididæ).

Neuroptera (Planipennia, Embiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Ephemeridae, Odonata).

Each slip relating to Neuroptera should also state to which of these divisions it refers.

Most of the Palaeozoic Insects are to be dealt with in this branch.

Neuroptera (Planipennia, Embiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Ephemeridae, Odonata).

Jeder Zettel für Neuroptera soll auch angeben, auf welche dieser Abteilungen er sich bezieht.

Die meisten der paläozoischen Insekten werden bei diesem Zweige zu behandeln sein.

4000-4031 Hemiptera (or Rhynchota) excl. Anoplura, which are placed in 3600.

The principal divisions are :—

Hemiptera Heteroptera and Hemiptera Homoptera. [Phytophthires (Aphidae, Psyllidae, Aleurodidae, Coccidae) are included in Hemiptera Homoptera.]

Families to be mentioned in all cases.

See Cambridge Natural History.

Hemiptera (oder Rhynchota), excl. Anoplura, welche unter 3600 eingeordnet sind.

Hauptabteilungen sind :—

Hemiptera Heteroptera und Hemiptera Homoptera. [Phytophthires (Aphidae, Psyllidae, Aleurodidae, Coccidae) sind in Hemiptera Homoptera enthalten.]

Familien immer angeben. Siehe Cambridge Natural History.

4200-4231 Diptera (excl. Siphonaptera, which are placed in 3600-3631).

The slips should be marked with the name of the family of Diptera. See Cambridge Natural History.

Diptera (excl. Siphonaptera, welche unter 3600-3631 eingeordnet sind).

Bei den Diptera sind auf den Zetteln die Namen der Familien zu vermerken. Siehe Cambridge Natural History.

4400-4431 Lepidoptera.

The principal divisions are :—
Rhopalocera ; Heterocera.

The family to be mentioned in all cases. See Cambridge Natural History.

Lepidoptera.

Hauptabteilungen sind :—
Rhopalocera ; Heterocera.

Familien immer angeben. Siehe Cambridge Natural History.

4600-4631 Hymenoptera.

The principal divisions are :—

Aculeata = Anthophila (Apidae Andrenidae), Vespidae (Diploptera), Sphegidae s.l. (Fossoria). Formicidae (Heterogyna). Tubulifera = Chrysididae. Parasitica = Trigonidae, Proctotrupidae, Pelecinidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae, Megalyridae, Evanidae, Stephanidae, Cynipidae. Sessiliventre (or Chalastogastra) = Cephidae, Siricidae, Oryssidae, Tenthredinidae.

Hymenoptera.

Hauptabteilungen sind :—

Aculeata = Anthophila (Apidae Andrenidae), Vespidae (Diploptera), Sphegidae s.l. (Fossoria). Formicidae (Heterogyna). Tubulifera = Chrysididae. Parasitica = Trigonidae, Proctotrupidae, Pelecinidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae, Megalyridae, Evanidae, Stephanidae, Cynipidae. Sessiliventre (oder Chalastogastra) = Cephidae, Siricidae, Oryssidae, Tenthredinidae.

Névroptères (Planipennes, Embiides, Termitides, Psocides, Perlides, Ephémérides, Odonates).

Chaque fiche relative aux Névroptères doit aussi indiquer à laquelle de ces divisions elle se rapporte.

La plupart des Insectes paléozoïques devront être traités dans cette branche.

Neuroptera (Planipennia, Embiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Ephemeridae, Odonata.)

Ciascuna scheda relativa a Neuroptera deve stabilire a quale di queste divisioni del gruppo si riferisce.

La maggior parte degli insetti paleozoici riferiscansi a questo ramo.

4000-4031 Hémiptères (ou Rhynchotes) à l'exclusion des Anoploures, qui sont placés sous le numéro 3600.

Voici les divisions principales :—

Hémiptères Hétéroptères et Hémiptères Homoptères. [Les Phytophthires (Aphides, Psyllides, Aleurodides, Coccides) sont compris dans les Hémiptères Homoptères.]

Indiquer les familles en tout cas. Voy. Cambridge Natural History.

Hemiptera (vel Rhynchota), esclusi Anoplura, che sono indicati col numero 3600.

Le divisioni principali sono :—

Hemiptera Heteroptera e Hemiptera Homoptera. [Phytophthires (Aphidae, Psyllidae, Aleurodidae, Coccidae) sono inclusi in Hemiptera Homoptera.]

Indicare le famiglie in ogni caso. Vedi Cambridge Natural History.

4200 4231 Diptères (sauf les Siphonaptères, qui sont placés sous les numéros 3600-3631).

Les fiches doivent porter le nom de la famille des Diptères. Voy. Cambridge Natural History.

Diptera (esclusi Siphonaptera, che sono indicati dai numeri 3600-3631).

Le schede dovranno portare il nome della famiglia dei Diptera cui si riferiscono. Vedi Cambridge Natural History.

4400-4431 Lépidoptères.

Voici les divisions principales :—

Rhopalocères ; Hétérocères.

Indiquer la famille en tout cas.

Voy. Cambridge Natural History.

Lepidoptera.

Le divisioni principali sono :—

Rhopalocera ; Heterocera.

Indicare la famiglia in ogni caso. Vedi Cambridge Natural History.

4600-4631 Hyménoptères.

Voici les divisions principales :—

Aculeata (ou Porte-aiguillons) = Antophiles (Apides, Andrenides), Vespides (Diploptères) Sphégides s.l. (Fouisseurs) Formicides (Hétérogynes). Tubulifères = Chrysidides.

Parasites = Trigonalides, Proctotrupides, Pélécinides, Chalcidides, Ichneumonides, Braconides, Mégalyrides, Evanides, Stépánides, Cynipides. Sessiliventre (ou Chalastogastres) = Céphides, Siricides, Oryssides, Tenthredinides.

Hymenoptera.

Le divisioni principali sono :—

Aculeata = Anthophila (Apidae, Andrenidae), Vespidae (Diploptera), Sphegidae s.l. (Fossoria). Formicidae (Heterogyna). Tubulifera = Chrysididae. Parasitica = Trigonalidae, Proctotrupidae, Pelecinidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae, Megalyridae, Evanidae, Stephanidae, Cynipidae. Sessiliventre (vel Chalastogaster) = Cephidae, Siricidae, Oryssidae, Tenthredinidae.

4800-4831 Coleoptera (incl. Strepsiptera).

The name of the family referred to should be given on each slip.

The families are numerous. They are included in the Munich Catalogue of the Coleoptera (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) and (the subsequent additions) in "Cambridge Natural History," vol. vi.

5000-5031 Prochordata, viz., Leptocardii, Enteropneusta, Tunicata.

5200-5231 Vertebrata.

No systematic enumeration is to be placed under 5231.

5400-5431 Pisces [excl. Leptocardii (or Amphioxus), for which see 5000-5031].

The principal divisions are :—

Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (or Teleostei and Ganoidei, with the exception of Arthrodira and Ostracodermi).

The family should be mentioned. See Cambridge Natural History.

5600-5631 Amphibia and Reptilia.

The principal divisions are :—

Batrachia or Amphibia (Stegocephala or Labyrinthodontia, Apoda, Caudata or Urodela, Ecaudata or Anura).

Reptilia (Anomodontia, Rhynchocephalia, Plesiosauria, Ichthyosauria, Cotylosauria, Pareiasauria, Diaptosauria, Protorosauria, Rhynchosauria, Procolophonia, Proganosauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria or Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhiptoglossa, Lacertilia).

Coleoptera (incl. Strepsiptera)

Auf jedem Zettel ist der Name der betr. Familie anzugeben.

Die Zahl der Familien ist gross. Sie sind aufgeführt in dem Münchener Coleopteren-Katalog (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) und (soweit es sich um spätere Zusätze handelt) in „Cambridge Natural History," vol. vi.

Prochordata, d.h., Leptocardii, Enteropneusta, Tunicata.

Vertebrata.

5231 wird keine systematische Aufzählung enthalten.

Pisces [mit Ausschluss der Leptocardii (oder Amphioxus), siehe 5003-5031].

Hauptabteilungen sind :—

Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (oder Teleostei und Ganoidei, mit Ausnahme von Arthrodira und Ostracodermi).

Familie angeben. Siehe Cambridge Natural History.

Amphibia und Reptilia.

Hauptabteilungen sind :—

Batrachia oder Amphibia (Stegocephala oder Labyrinthodontia, Apoda, Caudata oder Urodela, Ecaudata oder Anura).

Reptilia (Anomodontia, Rhynchocephalia, Plesiosauria, Ichthyosauria, Cotylosauria, Pareiasauria, Diaptosauria, Protorosauria, Rhynchosauria, Procolophonia, Proganosauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria oder Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhiptoglossa, Lacterilia).

4800-4831 Coléoptères (y compris les Strepsiptères).

Le nom de la famille dont il est question doit être donné sur chaque fiche.

Les familles sont nombreuses. Elles sont indiquées dans le Catalogue des Coléoptères de Munich (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) et (pour les additions subséquentes) dans "Cambridge Natural History," vol. vi.

Coleoptera (incl. Strepsiptera).

Il nome della famiglia dev'essere indicato su ciascuna scheda.

Le famiglie sono numerose. Si trovano indicate nel Catalogo dei Coleoptera di Monaco (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) e (le susseguenti aggiunte) in "Cambridge Natural History," vol. vi.

5000-5031 Prochordés, c'est à dire, Leptocardiens, Entéropneustes, Tuniciers.

Prochordata, cioè Leptocardii, Enteropneusta, Tunicata.

5200-5231 Vertébrés.

Aucune énumération systématique n'est placée sous le numéro 5231.

Vertebrata.

Non deve porsi alcuna enumerazione sistematica sotto 5231.

5400-5431 Poissons [à l'exception des Leptocardiens (ou Amphioxus), qui se trouvent sous les numéros 5000-5031].

Voici les divisions principales :—
Cyclostomes, Ostracodermes, Plagiostomes, Holocéphales, Arthrodires, Dipnoïques, Téléostomes (ou Téléostéens et Ganoides, à l'exception des Arthrodires et des Ostracodermes).

La famille doit être mentionnée. Voy. Cambridge Natural History.

Pisces [escl. Leptocardii (vel Amphioxus), per i quali vedi 5000-5031].

Le divisioni principali sono :—
Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (o Teleostei e Ganoidi, con esclusione di Arthrodira e Ostracodermi).

Indicare la famiglia. Vedi Cambridge Natural History.

5600-5631 Batraciens et Reptiles.

Voici les divisions principales :—
Batraciens ou Amphibies (Stégocéphales ou Labyrinthodontes, Apodes, Caudés ou Urodèles, Ecaudés ou Anoures).

Reptiles (Anomodontes, Rhynchocephales, Plésiosauiens, Ichthyosauriens, Cotylosauriens, Pareiasauriens, Diaptosauriens, Protorosauriens, Rhynchosauriens, Procolophoniens, Proganosauriens, Choristodères, Chéloniens, Crocodiliens, Dinosauriens, Ornithosauriens ou Ptérosauriens, Ophiidiens, Pythonomorphes, Rhiptoglosses, Lacertiliens).

(N-11091)

Batrachia et Reptilia.

Le divisioni principali sono :—
Batrachia vel Amphibia (Stegocephala vel Labyrinthodentia, Apoda, Caudata vel Urodela, Ecaudata vel Anura).

Reptilia (Anomodontia, Rhynchocephalia, Plesiosauria, Ichthyosauria, Cotylosauria, Pareiasauria, Diaptosauria, Protorosauria, Rhynchosauria, Procolophonia, Proganosauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria vel Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhiptoglossa, Lacertilia).

5800-5831 Aves.

The principal divisions are :—
 Accipitres, Aepyornithes, Alcae,
 Alectorides (including *Cariama*),
 Anisodactylæ (including Podargidae
 and *Steatornis*), Anseres (including
 Phœnicopteri and Palamediidæ),
 Apteryges, Casuarii, Coccoyges, Colum-
 bæ, Coraciæ, Crypturi, Cypseli,
 Dinornithes, Fulicariæ, Gallinæ,
 Gaviæ, Herodiones, Heterodactylæ,
 Impennes, Limicolæ, Odontolcæ,
 Odontormæ, Opisthocomi, Passeres
 (mention families), Pici, Psittaci,
 Pterocletes, Pygopodes, Rheæ,
 Saururæ, Steganopodes, Stereor-
 nithes, Striges, Struthiones,
 Tubinares, Zygodactylæ.

Aves.

Hauptabteilungen sind :—
 Accipitres, Aepyornithes, Alcæ,
 Alectorides (einschl. *Cariama*),
 Anisodactylæ (einschl. Podargidæ
 und *Steatornis*), Anseres (einschl.
 Phœnicopteri und Palamediidæ),
 Apteryges, Casuarii, Coccoyges,
 Columbæ, Coraciæ, Crypturi,
 Cypseli, Dinornithes, Fulicariæ,
 Gallinæ, Gaviæ, Herodiones,
 Heterodactylæ, Impennes, Limicolæ,
 Odontolcæ, Odontormæ, Opistho-
 comi, Passeres (Familien angeben),
 Pici, Psittaci, Pterocletes, Pygo-
 podes, Rheæ, Saururæ, Stegano-
 podes, Stereornithes, Striges, Stru-
 thiones, Tubinares, Zygodactylæ.

6000-6031 Mammalia.

The principal divisions are :—
 Carnivora, Cetacea, Chiroptera,
 Edentata, Insectivora, Marsupialia,
 Monotremata, Multituberculata, Pri-
 mates, Rodentia, Sirenia, Tillo-
 dontia, Ungulata (Artiodactyla,
 Perissodactyla, Subungulata).

Mammalia.

Hauptabteilungen sind :—
 Carnivora, Cetacea, Chiroptera,
 Edentata, Insectivora, Marsupialia,
 Monotremata, Multituberculata, Pri-
 mates, Rodentia, Sirenia, Tillo-
 dontia, Ungulata (Artiodactyla,
 Perissodactyla, Subungulata).

5803-5831 Oiseaux.

Voici les divisions principales :—
 Accipitres, *Æpyornithéens*,
 Alciens, Alectorien (y compris les
Cariama), Anisodactyles (y compris
 les Podargides et les *Steatornis*),
 Ansériens (y compris les Phœnico-
 ptères et les Palamédiidés), Aptery-
 giens, Casuariens, Coccoyiens,
 Colombins, Coraciens, Crypturiens,
 Cypseliens, Dinornithiens, Fuli-
 cariens, Gallinacés, Gaviens,
 Hérodien, Hétérodactyles, Im-
 pennes, Limicoliens, Odontolciens,
 Odontormiens, Opisthocomes, Pas-
 sereaux (indiquer les familles),
 Pics, Perroquets, Ptérocliens,
 Pygopodes, Rhéens, Saururiens,
 Stéganopodes, Stéréonithiens, Stri-
 giens, Struthioniens, Tubinariens,
 Zygodactyles.

6000-6031 Mammifères.

Voici les divisions principales :—
 Carnivores, Cétacés, Chiroptères,
 Édentés, Insectivores, Marsupiaux,
 Monotrèmes; Multituberculés, Pri-
 mates, Rongeurs, Siréniens, Tillo-
 dontes, Ongulés [Ungulata] (Artio-
 dactyles, Périssodactyles, Subon-
 gulés).

Aves.

Le divisioni principali sono :—
 Accipitres, *Æpyornithes*, Alcæ,
 Alectorides (incl. *Cariama*), Aniso-
 dactylæ (incl. Podargidæ et
Steatornis), Anseres (incl. Phœni-
 copteri et Palamediidæ), Apteryges,
 Casuarii, Cocyges, Columbæ,
 Coraciæ, Crypturi, Cypseli, Dinor-
 nithes, Fulicariæ, Gallinæ, Gaviæ,
 Herodiones, Heterodactylæ, Im-
 pennes, Limicolæ, Odontolcæ,
 Odontormæ, Opisthocomi, Passeres
 (indicare le famiglie), Pici, Psit-
 taci, Pterocletes, Pygopodes,
 Rheæ, Saururæ, Steganopodes,
 Stereornithes, Striges, Struthiones,
 Tubinares, Zygodactylæ.

Mammalia.

Le divisioni principali sono :—
 Carnivora, Cetacea, Chiroptera,
 Edentata, Insectivora, Marsupialia,
 Monotremata, Multituberculata, Pri-
 mates, Rodentia, Sirenia, Tillo-
 dontia, Ungulata (Artiodactyla,
 Perissodactyla, Subungulata).

INDEX

TO

ZOOLOGY (N).

Acanthocephala	1431	Apteryges.. .. .	5831
Acari	3031	Apterygogenca	3600
Acarida	3031	Aquaria	0060
Accipitres	5831	Arachnida	3000
Acclimatisation	0219	Araneida	3031
Acinetaria	0131	Archannelida	1800
Acridiidae	3831	Arthrodira	5431
Aculeata	4631	Arthropoda	2400
Adaptation	0211	Arthrostraca	2631
Addresses	0040	Artiodactyla	6031
Æpyornithes	5831	Assimilation	0211
Ætiology	0223	Asteroida	1031
Alcæ	5813	Aves	5800
Alcyonaria	0831	Bassomatophora	2231
Alectorides	5831	Batrachia	5600
Aleurodidae	4031	Bibliographies	0032
Alimentary System	0207	Biography	0010
Amoebaen.. .. .	0431	Bionomic Variations	0223
Ammonidea	2231	Blastoidea	1031
Amphibia.. .. .	5600	Blattidae	3831
Amphineura	2231	Blood	0207
Amphioxus	5000	Brachiopoda	2000
Amphipoda	2631	Braconidae	4631
Anatomy	0207	Breeding	0219
Andrenidae	4631	Bryozoa	2000
Anisodactylæ	5831	Budding	0215
Anisopoda	2631	Calcarea	0631
Anomodontia	5631	Cariama	5831
Anoplura	3600	Carnivora	6031
Anseres	5831	Carnosa	0631
Antrophila	4631	Caste, Production of	0211
Anura	5631	Casuarii	5831
Aphaniptera	3600	Caudata	5631
Aphidæ	4031	Cavernicolous Animals	0219
Apidae	4631	Cephalopoda	2231
Apoda	5631	Cephidæ	4631
Apparatus.. .. .	0090	Cestoda	1231
Aptera	3600	Cetacea	6031
		Chætognatha	1600

Chalastogastra	4631	Dinosauria	5631
Chalcididae	4631	Diplopoda	3431
Cheilostomata	2031	Diploptera	4631
Chelonia	5631	Dipnoi	5431
Chernetida	3031	Diptera	4200
Chilognatha	3431	Dissogony	0215
Chilopoda	3431	Distribution, Geographical	0227
Chiroptera	6031	Ecaudata	5631
Choristodera	5631	Echinodera	1600
Chrysididae	4631	Echinodermata	1000
Chyle	0207	Echinoidea	1031
Ciliata	0431	Ectoprocta	2031
Circulatory Organs	0207	Edentata	6031
Cirripedia	2631	Edriophthalma	2631
Cnidaria	0803	Embiidae	3831
Coccidae	4031	Embryology	0215
Coccidiidea	0431	Enteropneusta	5000
Coccyges	5831	Entomostraca	2631
Cœlenterata	0800	Entoprocta	2031
Cœlomic Fluid	0207	Environmental Effects	0211
Coleoptera	4800	Ephemeridae	3831
Collected Works	0030	Ethology	0219
Collections	0060	Eurypterida	2800
Collembola	3631	Evaniidae	4631
Colour	0207, 0219	Evolution	0223
— Variations of	0223	Excretory Organs	0207
Columbæ	5831	Explorations	0020
Congresses	0020	Fertility, Variations of	0223
Copepoda	2631	Fertilization, Phenomena	0215
Coraciæ	5831	Flagellata	0431
Cotylosauria	5631	Foraminifera	0431
Crinoidea	1031	Forficulidae	3831
Crocodylia	5631	Formicidae	4631
Crosses	0223	Form, Variations of	0223
Crustacea	2600	Fossoria	4631
Cryptostomata	2031	Fulicariæ	5831
Crypturi	5831	Function, Change of	0211
Ctenophora	0831	Gallinæ	5831
Ctenostomata	2031	Ganoidei	5431
Cumacea	2631	Gardens	0060
Cyclostomata	2031	Gastropoda	2231
Cyclostomi	5431	Gastrotricha	1600
Cynipidae	4631	Gaviæ	5831
Cypseli	5831	Generations, Alternation of	0215
Cystoidea	1031	Geographical Zoology	0227
Death	0211	Gephyrea	1800
Decapoda	2631	Glands, Function of	0211
Deep-sea Animals	0219	— Special	0207
Defensive Processes	0219	Gordiidae	1431
Demospongiæ	0631	Grafts	0223
Dentition	0207	Graptolites	0831
Dermaptera	3831	Gregarinida	0431
Development	0215	Gregariousness	0219
— Variations of	0223	Gryllidæ	3831
Diaptosauria	5631	Gymnolaema	2031
Dibranchiata	2231	Habitat	0219
Dictionaries	0030	Habits	0219
Dicymidæ	1231	— Variations of	0223
Dinoflagellata	0431	Haemosporidia	0431
Dinornithes	5831	Harmfulness	0060

Heliozoa	0431	Metamorphosis	0215
Hemimeridæ	3831	Methods	0090
Hemiptera	4000	Migration	0219
Heredity	0223	Mimicry	0219
Hermaphroditism	0215	Mollusca	2200
Herodiones	5831	Monaxonida	0631
Heterocera	4431	Monotremata	6031
Heterodactylæ	5831	Monticuliporidæ	0831
Heterogyna	4631	Morphology	0207
Heteropoda	2231	Multituberculata	6031
Hexactinellida	0631	Museums	0060
Hibernation	0219	Mycetozoa	0431
Hirudinea	1800	Myology	0207
Histogeny	0215	Myriopoda	3400
Histology	0207	Myxospongida	0631
History	0010	Myxosporidia	0431
Holocephali	5431	Myzostomaria	1800
Holothuriodea	1031	Nautiloidea	2231
Homoeotic Variations	0223	Nemathelminthes	1400
Hybrids	0223	Nematoda	1431
Hydromedusæ	0831	Nematomorpha	1431
Hymenoptera	4600	Nemertinea	1231
Hyperzoology	0000	Nervous System	0207
Ichneumonidæ	4631	Neuroptera	3800
Ichthyosauria	5631	Nomenclature, Principles of	0070
Impennes	5831	Nucleobranchiata	2231
In-breeding	0223	Nudibranchiata	2231
Infusoria	0431	Odonata	3831
Insecta	3500	Odontolæ	5831
Insectivora	6031	Odontormæ	5831
Instinct	0219	Oligochæta	1800
Institutions	0020, 0060	Ontogeny, Postembryonic	0215
Instruments	0090	Onychophora	3200
Isopoda	2631	Oogenesis	0215
Keratosa	0631	Ophidia	5631
Kinorhyncha	1600	Ophiuroidea	1031
Labyrinthodontia	5631	Opiliones	3031
Lacertilia	5631	Opisthobranchiata	2231
Lamellibranchiata	2231	Opisthocomi	5831
Larval Forms	0215	Organogeny	0215
Lectures	0040	Ornament	0219
Lepidoptera	4400	Ornithosauria	5631
Leptocardii	5000	Orthonectidæ	1231
Leptostraca	2631	Orthoptera	3800
Life, Duration of	0211	Oryssidæ	4631
Limicolæ	5831	Osteology	0207
Linguatulida	2800	Ostracoda	2631
Locustidæ	3831	Ostracodermi	5431
Luminosity	0219	Oviposition	0219
Lymph	0207	Ovum	0215
Malacostraca	2631	Pædogenesis	0215
Mallophaga	3600	Palamediidæ	5831
Mammalia	6000	Palpigradi	3031
Mantidæ	3831	Pantopoda	2800
Marsupialia	6031	Parasitica	4631
Mastigophora	0431	Parasitism	0219
Maturity, Variations of	0223	Pareiasauria	5631
Megalyridæ	4631	Parental Relations	0219
Meristic Variations	0223	Parthenogenesis	0215
Mesozoa	1200	Passeres	5831

Paupropoda	3431	Radiolaria	0431
Pedagogy	0050	Regeneration	0215
Pedipalpi	3031	Reproduction	0215
Pelagic Animals	0219	Reproductive Organs	0207
Peleciniidæ	4631	Reptilia	5600
Pelecypoda	2213	Resemblances	0219
Periodicals	0020	Respiration	0211
Peripatus	3231	Respiratory Organs	0207
Perissodactyla	6031	Rhææ	5831
Perlida	3831	Rhipidoglossa	2231
Phalangida	3031	Rhiptoglossa	5631
Phasmodæ	3831	Rhizopoda	0431
Phenology	0219	Rhopalocera	4431
Philosophy	0000	Rhynchosauria	5631
Phœnicopteri	5831	Rhynchota	4000
Phoronis	1800	Rhynchocephalia	5631
Phylactolaema	2031	Rodentia	6031
Phyllopoda	2631	Rotifera	1600
Phylogeny	0223	Rudiimentary Organs	0207
Physiology	0211	Sarcosporidia	0431
Physopoda	3600	Saururæ	5831
Phytophthires	4031	Scaphopoda	2231
Pici	5831	Schizopoda	2631
Pisces	5400	Scolopendrella	3431
Plagiostomi	5431	Scorpionida	3031
Plankton	0219	Scyphomedusæ	0831
Planipennia	3831	Senescence	0211
Platyhelminthes	1200	Sense, Organs of	0207
Plesiosauria	5631	——— Function of	0211
Podargidæ	5831	Sessiliventes	4631
Podophthalma	2631	Sex, Production of	0211
Polychæta	1800	Sexual Relations	0219
Polyzoa	2000	Siphonaptera	3600
Porifera	0600	Sirenia	6031
Primates	6031	Siricidæ	4631
Prochordata	5000	Size, Variations of	0223
Procolophonia	5631	Skeletal Structures (internal) of	
Proctotrupidæ	4631	Invertebrates	0207
Proganosauria	5631	Social Relations	0219
Proportions, Variations of	0223	Societies, Reports of	0020
Prosobranchiata	2231	Solifugæ	3031
Protection	0219	Sound Production	0219
Proteomyxa	0431	Spermatogenesis	0215
Protosauria	5631	Spermatozoon	0215
Prototracheata	3200	Sphegidæ	4631
Protozoa	0400	Spongida	0600
Pselaphognatha	3431	Sporozoa	0431
Pseudoscorpiones	3031	Steatornia	5831
Psittaci	5831	Steganopodes	5831
Psocidæ	3831	Stegocephala	5631
Psychology	0219	Stephanidæ	4631
Psyllidæ	4031	Stereornithes	5831
Ptenoglossa	2231	Stomatopoda	2631
Pterocletes	5831	Strepsiptera	4800
Pteropoda	2231	Striges	5831
Pterosauria	5631	Stromatoporida	0831
Pulmonata	2231	Struthiones	5831
Pygopodes	5831	Stylommatophora	2231
Pythonomorpha	5631	Subungulata	6031
Rachiglossa	2231	Symbiosis	0219

Symphyla.. ..	3431	Trepostomata	2031
Tables	0030	Trichoplax	1231
Taenioglossa	2231	Trichoptera	3800
Tardigrada	2800	Trigonalidae	4631
Taxonomy, General	0231	Trilobita	2800
Technique	0090	Tubinares	5831
Tectibranchiata	2231	Tubulifera	4631
Tegument.. ..	0207	Tunicata	5000
Telephony	0223	Turbellaria	1231
Teleostei	5431	Ungulata	6031
Teleostomi	5431	Urodela	5631
Tenthredinidæ	4631	Utility	0060
Teratological Variations.. ..	0223	Variation	0223
Termitidæ	3831	Vertebrata	5200
Tetractinellida	0631	Vespidae	4631
Text Books	0030	Vestigial Organs.. ..	0207
Thoracostraca	2631	Voice	0219
Thysanoptera	3600	Xiphosura	2800
Thysanura	3631	Zoantharia	0831
Tillodontia	6031	Zoology, Comprehensive	0000-0231
Time of Appearance, Variations in	0223	— Geographical	0227
Toxoglossa	2231	— Special	0403-6031
Treatises, General	0030	— Topographical	0227
Trematoda	1231	Zygodactylæ	5831

TABLE DES MATIÈRES

POUR LA

ZOOLOGIE (N).

Acanthocéphales..	..	..	1431	Aptérygiens ..	..	..	5831
Acariens ..	..	..	3031	Aptérygogéniens..	..	..	3600
Acciptres ..	..	..	5831	Aquaria ..	..	..	0060
Acclimatation ..	..	..	0219	Arachnides ..	..	..	3000
Acinétiens ..	..	..	0431	Aranéïdes..	..	..	3031
Acridides ..	..	..	3831	Archiannélides ..	..	..	1800
Aculeata ..	..	..	4631	Arthrodires ..	..	..	5431
Adaptation ..	..	..	0211	Arthropodes ..	..	..	2400
Æpyornithéens ..	..	..	5831	Arthrostracés ..	..	..	2631
Aliens ..	..	..	5831	Artiodactyles ..	..	..	6031
Alcyonaires ..	..	..	0831	Assimilation ..	..	..	0211
Alectorions ..	..	..	5831	Astéroïdes ..	..	..	1031
Aleurodides ..	..	..	4031	Bassomatophores..	..	..	2231
Anamonites ..	..	..	2231	Batrachiens ..	..	..	5600
Amœbiens ..	..	..	0131	Bibliographies ..	..	..	0032
Amphibies ..	..	..	5600	Biographie ..	..	..	0010
Amphineures ..	..	..	2231	Blastoïdes..	..	..	1031
Amphioxus ..	..	..	5000	Blattides ..	..	..	3831
Amphipodes ..	..	..	2631	Bourgeonnement..	..	..	0215
Anatomie..	..	..	0207	Brachiopodes ..	..	..	2000
Andréïdes ..	..	..	4631	Braconides ..	..	..	4631
Animaux cavernicoles ..	..	..	0219	Bryozoaires ..	..	..	2000
— pélagiques ..	..	..	0219	Calcaires ..	..	..	0631
Anisodactyles ..	..	..	5831	Cariama ..	..	..	5831
Anisopodes ..	..	..	2631	Carnivores ..	..	..	6031
Anomodontes ..	..	..	5631	Carnosa ..	..	..	0631
Anoploures ..	..	..	3600	Casuariens ..	..	..	5831
Anoures ..	..	..	5631	Céphalopodes ..	..	..	2231
Ansériens..	..	..	5831	Céphides ..	..	..	4631
Antophiles ..	..	..	4631	Cestodes ..	..	..	1231
Aplaniptères ..	..	..	4600	Cétacés ..	..	..	6031
Aphides ..	..	..	4031	Chætognathes ..	..	..	1600
Apides ..	..	..	4631	Chalastogastres ..	..	..	4631
Apodes ..	..	..	5631	Chalcidides ..	..	..	4631
Appareils ..	..	..	0090	Cheilostomes ..	..	..	2031
Aptères ..	..	..	3600	Chéloniens ..	..	..	5631

Chernétiides	3031	Durée de la vie	0211
Chilognathes	3431	Echinodères	1600
Chilopodes	3431	Echinodermes	1000
Chiroptères	6031	Echinoïdes	1031
Choristodères	5631	Ectoproctes	2031
Chrysidides	4631	Edentés	6031
Chyle	0207	Edriophthalmes	2631
Ciliés	0431	Elevage	0219
Circulation, Appareil de la	0207	Embiides	3831
Cirripèdes	2631	Embryologie	0215
Cnidaria.. .. .	0800	Entéropneustes	5000
Coccides	4031	Entomostracés	2631
Coccidiides	0431	Entoproctes	2031
Coccygiens	5831	Ephémérides	3831
Cœlentérés	0800	Ethologie.. .. .	0219
Coléoptères	4800	Etiologie	0223
Collections	0060	Euryptérides	2800
Collemboles	3631	Evaniides	4631
Columbins	5831	Evolution.. .. .	0223
Conférences	0040	Excrétion, Organes d'	0207
Congrès	0020	Explorations	0020
Copépodes	2631	Fécondation, Phénomènes de	0215
Coraciens	5831	Fécondité, Variations de	0223
Otylosauriens	5631	Flagellés	0431
Couleur	0207, 0219	Fonction, Changement de	0211
— Variations de	0223	Foraminifères	0431
Crinoïdes	1031	Forficulides	3831
Crocodyliens	5631	Forme, Variations de	0223
Croisements	0223	Formicides	4631
Crustacés	2600	Fouisseurs	4631
Cryptostomes	2031	Fulicariens	5831
Crypturiens	5831	Gallinacés.. .. .	5831
Cténophores	0831	Ganoïdes	5431
Cténostomes	2031	Gastropodes	2231
Cumacés	2631	Gastrotriches	1600
Cyclostomes	2031, 5431	Gavians	5831
Cynipides	4631	Générations alternantes.. .. .	0215
Cypseliens	5831	Genres, Formation des	0211
Cystoïdes	1031	Géphyriens	1800
Décapodes	2631	Glandes, Fonction des	0211
Défense, Procédés de	0219	— spéciales	0207
Démospongiaires.. .. .	0631	Gordicns	1431
Dentition	0207	Graptolites	0831
Dermaptères	3831	Greffes	0223
Développement	0215	Grégarinides	0431
— Variations de	0223	Gryllides	3831
Diaptosauriens	5631	Gymnolèmes	2031
Dibranches	2231	Habitat	0219
Dictionnaires	0030	Habitudes	0219
Dicymidæ	1231	— Variations d'	0223
Dinoflagellés	0431	Haemosporidies	0431
Dinornithiens	5831	Héliozoaires	0431
Dinosauriens	5631	Hémimérides	3831
Diplopodes	3431	Hémiptères	4000
Diploptères	4631	Hérédité	0211
Dipnoïques	5431	Hermaphrodisme	0215
Diptères	4200	Hérodien.. .. .	5831
Discours	0040	Hétérocènes	4431
Dissogénie	0215	Hétérodactyles	5831
Distribution géographique	0227	Hétérogynes	4631

Hétéropodes	2231	Musées	0060
Hexactinellides	0631	Mycétozoaires	0431
Hibernation	0219	Myologie	0207
Hirudinées	1800	Myriapodes	3400
Histogénie	0215	Myxospongiaires	0631
Histoire	0010	Myxosporidies	0431
Histologie	0207	Myzostomaires	1800
Holocéphales	5431	Nautiles	2231
Holothurioides	1031	Némathelminthes	1400
Hybrides	0223	Nématodes	1431
Hydroméduses	0831	Nématomorphes	1431
Hyménoptères	4600	Némertiens	1231
Ichneumonides	4631	Névroptères	3800
Ichthyosauriens	5631	Nocuité	0060
Impennes	5831	Nomenclature	0070
Infusoires	0431	Nucléobranches	2231
Insectes	3500	Nudibranches	2231
Insectivores	6031	Odonates	3831
Instinct	0219	Odontolciens	5831
Instincts sociaux	0219	Odontormiens	5831
Institutions	0020, 0060	Oeuf	0215
Instruments	0090	Oiseaux	5800
Isopodes	2631	Oligochaètes	1800
Jardins	0060	Ongulés	6031
Kératosa	0631	Ontogénie post embryonnaire	0215
Kinorhynques	1600	Onychophores	3200
Labyrinthodontes	5631	Ophidiens	5631
Lacertiliens	5631	Ophiuroïdes	1031
Lamellibranches	2231	Opilions	3031
Lépidoptères	4400	Opisthobranches	2231
Leptocardiens	5000	Opisthocomes	5831
Leptostracés	2631	Organes rudimentaires	0207
Limicoliens	5831	— tégumentaires	0207
Linguatulides	2800	Organogénie	0215
Liquide de la cavité générale	0207	Ornements	0219
Locustides	3831	Ornithosauriens	5631
Luminosité	0219	Orthonectidæ	1231
Lympe	0207	Orthoptères	3800
Malacostracés	2631	Oryssides	4631
Mallophages	3600	Ostéologie	0207
Mammifères	6000	Ostracodermes	5431
Mantides	3831	Ostracodes	2631
Manuels	0030	Oxygenèse	0215
Marsupiaux	6031	Pædogenèse	0215
Mastigophores	0431	Palaméidiidés	5831
Maturité, Variations de	0223	Palpigrades	3031
Megalyrides	4631	Pantopodes	2800
Mésozoaires	1200	Parasites	4631
Métamorphose	0215	Parasitisme	0219
Méthodes	0090	Pareiasauriens	5631
Migration	0219	Parenté, Relations de	0219
Milieu, Influence du	0211	Parthénogenèse	0215
Mimétisme	0219	Passereaux	5831
Mollusques	2200	Paupodes	3431
Monaxonides	0631	Pédagogie	0050
Monotrèmes	6031	Pédipalpes	3031
Monticuliporides	0831	Pélécinides	4631
Morphologie	0207	Pélécyropodes	2231
Mort	0211	Périodiques	0020
Multituberculés	6031	Peripatus	3231

Périssodactyles	6031	Reproduction, Organes de ..	0207
Perlides	3831	Reptiles	5600
Perroquets	5831	Respiration	0211
Phalangides	3031	— Appareil de la	0207
Phasmides	3831	Ressemblance	0219
Phénologie	0219	Rhéens	5831
Philosophie	0000	Rhipidoglosses	2231
Phénicoptères	5831	Rhptoglosses	5631
Phoronis	1800	Rhopalocères	4431
Phylactolèmes	2031	Rhynchocéphales	5631
Phyllopoies	2631	Rhynchosauiens	5631
Phylogénie	0223	Rhynchotes	4000
Physiologie	0211	Rhyzopodes	0431
Physopodes	3600	Rongeurs	6031
Phytophthires	4031	Rotifères	1600
Pics	5831	Sang	0207
Plagiostomes	5431	Sarcosporidies	0431
Planipennes	3831	Saururiens	5831
Plankton	0219	Scaphopodes	2231
Platyhelminthes	1200	Schizopodes	2631
Plésiosauiens	5631	Scolopendrolles	3431
Podarges	5831	Scorpionides	3031
Podophthalmaires	2631	Scyphoméduses	0831
Poissons	5400	Sénescence	0211
Polychètes	1800	Sens, Organes des	0211
Polyzoiars	2000	— Fonctions des organes des	0207
Ponte	0219	Sessiliventes	4631
Porifères	0600	Sexes, Production des	0211
Porte-Aiguillons	4631	Siphonaptères	3600
Primates	6031	Siréniens	6031
Prochordés	5000	Siricides	4631
Procolophoniens	5631	Sociétés, Rapports de	0020
Proctotrupides	4631	Solifuges	3031
Proganosauriens	5631	Sons, Production des	0219
Proportions, Variations de	0223	Spermatogénèse	0215
Prosobranches	2231	Spermatozoïdes	0215
Protection	0219	Sphérides	4631
Protéomyxes	0431	Spongiaires	0600
Protosauriens	5631	Sporozoïdes	0431
Prototrachéates	3200	Squelette interne des invertébrés	0207
Protozoaires	0400	Steatornis	5831
Psélaphognathes	3431	Stéganopodes	5831
Pseudoscorpions	3031	Stégocéphales	5631
Psocides	3831	Stéphanides	4631
Psychologie	0219	Stéréornithiens	5831
Psyllides	4031	Stomatopodes	2631
Ptenoglossa	2231	Strepsiptères	4800
Ptérochiens	5831	Strigiens	5831
Ptéropodes	2231	Stromatopores	0831
Ptérosauiens	5631	Struthioniens	5831
Pulmonés	2231	Stylommatophores	2231
Pygopodes	5831	Subongulés	6031
Pythonomorphes	5631	Symbiose	0219
Rachiglosses	2231	Symphyliens	3431
Radiolaires	0431	Système digestif	0207
Recueils	0030	— nerveux	0207
Régénération	0215	Tables	0030
Relations sexuelles	0219	Taenioglosses	2231
— sociales	0219	Taille, Variations de la	0223
Reproduction	0215	Taxonomie en général	0231

Technique	0090	Trygonalides	4631
Tectibranches	2231	Tubinariens	5831
Télégonie	0223	Tuniciers	5000
Téléostéens	5431	Turbellariés	1231
Téléostomes	5431	Unions consanguines	0223
Tenthrédinides	4631	Urodèles	5631
Termitides	3831	Utilité	0060
Tetractinellides	0631	Variation	0223
Thoracostracés	2631	Vertébrés	5200
Thysanoptères	3603	Vespides	4631
Thysanoures	3631	Voix	0219
Tillodontes	6031	Xiphosures	2800
Toxoglosses	2231	Zoanthaires	0831
Traité généraux	0030	Zoologie générale	0000-0231
Trématodes	1231	— géographique	0227
Trepostomes	2031	— spéciale	0400-6031
Trichoplax	1231	— topographique	0227
Trichoptères	3800	Zygodactyles	5831
Trilobites	2800		

INDEX

zu

(N) ZOOLOGIE.

Abhandlungen, Allgemeine ..	0030	Anura	5631
Acanthocephala	1431	Aphaniptera	3600-3631
Acari	3031	Aphidæ	4031
Acarida	3031	Apidæ Andrenidæ	4631
Accipitres	5831	Apoda	5631
Acinetaria	0431	Apparate	0090
Acridiidæ	3831	Aptera	3600-3631
Aculeata	4631	Apteryges	5831
Aehnlichkeiten	0219	Apterygogenea	3600-3631
Æpyornithes	5831	Aquarien	0060
Ætiologie	0223	Arachnida	3000-3031
Akklimatisation	0219	Araneida	3031
Alcæ	5831	Archannelida	1800-1831
Alcyonaria	0831	Arthrodira	5431
Alectorides	5831	Arthropoda	2400-2431
Aleurodidæ	4031	Arthrostraca	2631
Altern	0211	Artiodactyla	6031
Ammonæa	2231	Assimilation	0211
Amoebæa	0431	Asteroidea	1031
Amphibia	5631	Atmung	0211
Amphineura	2231	Aves	5800-5831
Amphioxus	5000-5031	Bassomatophora	2231
Amphipoda	2631	Bastardbildung	0223
Anatomie	0207	Batrachia	5600-5631
Andrenidæ	4631	Befruchtungs-Phänomene	0215
Anisodactylæ	5831	Bibliographien	0032
Anisopoda	2631	Biographien	0010
Anomodontia	5631	Bionomische Variation	0223
Anoplura	3600-3631	Blastoidea	1031
Anpassung	0211	Blattidæ	3831
Anseres	5831	Blut	0207
Anthophila	4631	Brachiopoda	2000-2031

Braconidæ	4631	Diplopoda	3431
Bryozoa	2000-2031	Diploptera	4631
Calcareæ	0631	Dipnoi	5431
Cariama	5831	Diptera	4200-4231
Carnivora	6031	Dissogonie	0215
Carnosa	0631	Drüsen	0207-0211
Casuarii	5831	Ecaudata	5631
Caudata	5631	Echinodera	1600-1631
Cephalopoda	2231	Echinodermata	1000-1031
Cephidæ	4631	Echinoidea	1031
Cestoda	1231	Ectoprocta	2031
Cetacea	6031	Edentata	6031
Chaetognatha	1600-1631	Edriophthalma	2631
Chalastogastra	4631	Eiablage	0219
Chalcididæ	4631	Embiidæ	3831
Cheilostomata	2031	Embryologie	0215
Chelonia	5631	Endoprocta	2031
Chernetida	3031	Enteropneusta	5000-5031
Chilognatha	3431	Entomostraca	2631
Chilopoda	3431	Entwickelung	0215
Chiroptera	6031	Ephemeridæ	3831
Choristodera	5631	Ernährungs-System	0207
Chylus	0207	Ethologie	0219
Ciliata	0431	Eurypterida	2800-2831
Circulationsorgane	0207	Evaniidæ	4631
Cirripedia	2631	Evolution	0223
Cnidaria	0800-0831	Excretions-Organe	0207
Coccidæ	4031	Farbe	0207, 0219, 0223
Coccidiidæ	0431	Festreden	0040
Coccyges	5831	Flagellata	0431
Coelenterata	0800-0831	Forficulidæ	3831
Coelomflüssigkeit	0207	Form	0223
Coleoptera	4800-4831	Formicidæ	4631
Collembola	3631	Fortpflanzung	0215
Columbæ	5831	Forschungsreisen	0020
Copepoda	2631	Fossoria	4631
Coraciæ	5831	Fulicariæ	5831
Cotylosauria	5631	Funktionswechsel	0211
Crinoidea	1031	Gärten	0060
Crocodylia	5631	Gallinæ	5831
Crustacea	2600-2631	Ganoidei	5431
Cryptostomata	2031	Gastropoda	2231
Crypturi	5831	Gastrotricha	1600-1631
Crysididæ	4631	Gaviæ	5831
Ctenophora	0831	Gephyrea	1800-1831
Cumacea	2631	Generationswechsel	0215
Cyclostomata	2031	Geographische Zoologie	0227
Cyclostomi	5431	Geschichte	0010
Cynipidæ	4631	Gesellschaften, Berichte von	0020
Cypseli	5831	Gordiidæ	1431
Cystoidea	1031	Graptolites	0831
Decapoda	2631	Gregarinida	0431
Demospongiae	0631	Grösse	0223
Dermaptera	3831	Gryllidæ	3831
Diaptosauria	5631	Gymnolaema	2031
Dibranchiata	2231	Habitat	0219
Dicymidæ	1231	Haemosporidia	0431
Dinoflagellata	0431	Heerdenleben	0219
Dinornithes	5831	Heliozoa	0431
Dinosauria	5631	Hemimeridæ	3831

Hemiptera	4031	Methoden	0090
Hermaphroditismus	0215	Mimicry	0219
Herodiones	5831	Mollusca	2200-2231
Heterocera	4431	Monaxonida	0631
Heterodactylæ	5831	Monotremata	6031
Heterogyna	4631	Monticuliporida	0831
Heteropoda	2231	Morphologie	0207
Heteroptera, Hcmiptera	4031	Multituberculata	6031
Hexactinellida	0631	Museen	0060
Hirudinea	1800-1831	Mycetozoa	0431
Histogenie	0215	Myologie	0207
Histologie	0207	Myriopoda	3400-3431
Höhlentiere	0219	Myxospongida	0631
Holocephali	5431	Myxosporidia	0431
Holothurioiden	1031	Myzostomaria	1800-1831
Homöotische Variation	0223	Nautiloidea	2231
Hydromedusæ	0831	Nemathelminthes	1400-1431
Hymenoptera	4600-4631	Nematoda	1431
Ichneumonidae	4631	Nematomorpha	1431
Ichthyosauria	5631	Nemertinea	1231
Impennes	5831	Nervensystem	0207
Infusoria	0131	Neuroptera	3800-3831
Insecta	3500	Nomenklatur	0070
Insectivora	6031	Nucleobranchiata	2231
Instinkt	0219	Nudibranchiata	2231
Institute	0020, 0060	Nützlichkeit	0060
Instrumente	0090	Odonata	3831
Inzucht	0223	Odontolæ	5831
Isopoda	2631	Odontomæ	5831
Keratosa	0631	Oligochæta	1800-1831
Klassifikation	0231	Ontogenie, postembryonische	0215
Kinorhyncha	1600-1631	Onychophora	3200-3231
Knospenbildung	0215	Oogenesis	0215
Kongresse, Berichte von	0020	Ophidia	5631
Kreuzung	0223	Ophiuroidea	1031
Labyrinthodontia	5631	Opiliones	3031
Lacertilia	5631	Opisthobranchiata	2231
Lamellibranchiata	2231	Opisthocomi	5831
Larvenformen	0215	Organogenie	0215
Lebensdauer	0211	Ornithosauria	5631
Lebensgewohnheiten	0219	Orthonectidæ	1231
Lehrbücher	0030	Orthoptera	3800-3831
Lepidoptera	4400-4431	Oryssidæ	4631
Leptocardii	5000-5031	Osteologie	0207
Leptostraca	2631	Ostracoda	2631
Leuchtvermögen	0219	Ostracodermi	5431
Limicolæ	5831	Ovum	0215
Linguatulida	2800-2831	Pädagogik	0050
Locustidæ	3831	Pædogenesis	0215
Lymphe	0207	Palamediidæ	5831
Malacostraca	2631	Pulpigradi	3031
Mallophaga	3600-3631	Pantopoda	2800-2831
Mammalia	6000-6031	Parasitica	4631
Mantida	3831	Parasitismus	0219
Marsupialia	6031	Pareiasauria	5631
Mastigophora	0431	Parthenogenesis	0215
Megalyridæ	4631	Passeres	5831
Meristische Variation	0223	Pauropoda	3431
Mesozoa	1200-1231	Pedipalpi	3031
Metamorphose	0215	Pelagische Tiere	0219

(N-11091)

F

Peleciniidæ	4631	Reptilia	5600-5631
Pelecypoda	2231	Respirationsorgane	0207
Periodica	0020	Rheæ	5831
Peripatus	3231	Rhipidoglossa	2231
Perissodactyla	6031	Rhipidoglossa	5631
Perlida	3931	Rhizopoda	0431
Pfropfen	0223	Rhopalocera	4431
Phänologie	0219	Rhynchocephalia	5631
Phalangida	3031	Rhynchosauria	5631
Phasmodæ	3831	Rhynchota	4000-4031
Philosophie	0000	Rodentia	6031
Phanicopteri	5831	Rotifera	1600-1631
Phoronis	1800-1831	Rudimentäre Organe	0207
Phylactolaema	2031	Sammelwerke	0030
Phyllopoda	2631	Sammlungen	0060
Phylogenie	0223	Sarcosporidia	0431
Physiologie	0211	Saururæ	5831
Physopoda	3600-3631	Scaphopoda	2231
Phytophthires	4031	Schädlichkeit	0060
Pici	5831	Schizopoda	2631
Pisces	5400-5431	Schmuck	0219
Plagiostomi	5431	Schutzmittel	0219
Planipennia	3831	Scolopendrella	3431
Plankton	0219	Scorpionida	3031
Platyhelminthes	1200-1231	Scyphomedusæ	0831
Plesiosauria	5631	Sessiliventres	4631
Podargidae	5831	Sexuelle Beziehungen	0219
Podophthalmata	2613	Sinnesorgane	0207, 0211
Polychata	1800-1831	Siphonaptera	3600-3631
Polyzoa	2000-2031	Sirenia	6031
Porifera	0600-0631	Siricidæ	4631
Postembryonale Ontogenie	0215	Solifugæ	3031
Primates	6031	Soziale Beziehungen	0219
Prochordata	5000-5031	Spermatogenesis	0215
Procolophonia	5631	Spermatozoon	0215
Proctotrupidæ	4631	Sphegidæ	4631
Proganosauria	5631	Spongida	0600-0631
Proportionen	0223	Sporozoa	0431
Prosobranchiata	2231	Steatornis	5831
Proteomyxa	0431	Steganopodes	5831
Protorosauria	5631	Stegocephala	5631
Prototracheata	3200-3231	Stephanidæ	4631
Protozoa	0400-0431	Stereornithes	5831
Pselaphognatha	3431	Stimme	0219
Pseudoscorpiones	3031	Stomatopoda	2631
Psittaci	5831	Strepsiptera	4800-4831
Psocidæ	3831	Striges	5831
Psychologic	0219	Stromatoporidae	0831
Psyllidæ	4031	Structur	0207
Ptenoglossa	2231	Struthiones	5831
Pterocletes	5831	Stylommatophora	2231
Pteropoda	2231	Subungulata	6031
Pterosauria	5631	Symbiose	0219
Pulmonata	2231	Symphyla	3131
Pygopodes	5831	Tabellen	0030
Pythonomorpha	5631	Taeniglossa	2231
Rachiglossa	2231	Tardigrada	2800-2831
Radiolaria	0431	Taxonomie	0231
Regeneration	0215	Technik	0090
Reproduktive Organe	0207	Tectibranchiata	2231

Tegument.. ..	0207	Trilobita	2800-2831
Telegonio	0223	Tubinaros.. ..	5831
Teleostei	5431	Tubulifera	4631
Teleostomi	5431	Tunicata	5000-5031
Tenthredinidæ	4631	Turbellaria	1231
Teratologische Variation	0223	Ungulata	6031
Termitidæ	3831	Urodela	5631
Tetractinellida	0631	Variation	0223
Thoracostraca	2631	Vererbung	0223
Thysanoptera	3600-3631	Vertebrata	5200-5231
Thysanura	3631	Verteidigung	0219
Tiefsee-Tiere	0219	Vespidæ	4631
Tillodontia	6031	Vorträge	0040
Tod	0211	Wanderung	0219
Topographische Zoologie	0227	Winterschlaf	0219
Toxoglossa	2231	Wörterbücher	0030
Trematoda	1231	Xiphosura	2800-2831
Trepostomata	2031	Zahnbildung	0207
Trichoplax	1200-1231	Zoantharia	0831
Trichoptera	3800-3831	Züchtung	0219
Trigonalidæ	4631	Zygodactylæ	5831

INDICE

PER LA

ZOOLOGIA (N).

Abissali, Animali delle zone ..	0219	Apidae	4631
Abitudini	0219	Apoda	5631
— Variazioni di	0223	Apparato	0090
Acanthocephala	1431	Aptera	3600
Acari	3031	Apteryges.. .. .	5831
Acarida	3031	Apterygogenea	3600
Accipitres	5831	Aquaria	0060
Acclimatazione	0219	Arachnida	3000
Acinetaria	0431	Araneida	3031
Acridiidae	3831	Archannelida	1800
Aculeata	4631	Arthrodira	5431
Adattamento	0211	Arthropoda	2400
Æpiornithes	5831	Arthrostraca	2631
Alcae	5831	Artiodactyla	6031
Alcyonaria	0831	Assimilazione	0211
Alectorides	5831	Asteroida	1031
Aleurodidae	4031	Aves	5800
Alimentare, Apparecchio	0207	Bassomatophora	2231
Allevamento	0219	Batrachia	5600
Ambiente, Effetti dell'	0211	Bibliografie	0032
Ammonidae	2231	Biografia	0010
Amoebaea	0431	Bionomiche, Variazioni	0223
Amphibia	5600	Blastoidea	1031
Amphineura	2231	Blattidae	3831
Amphioxus	5000	Brachiopoda	2000
Amphipoda	2631	Braconidae	4631
Anatomia	0207	Bryozoa	2000
Andrenidae	4631	Calcarea	0631
Anisodactyla	5831	Cariama	5831
Anisopoda	2631	Carnivora	6031
Anomodontia	5631	Carnosa	0631
Anopura	3600	Caste, Produzione di	0211
Anseres	5831	Casuarii	5831
Anthophila	4631	Caudata	5631
Anoura	5631	Cavernicoli, Animali	0219
Aphaniptera	3600	Celomatico, Liquido	0207
Aphidae	4031	Cephalopoda	2231

Cephidae	4631	Dipnoi	5431
Cestoda	1231	Diptera	4200
Cetacea	6031	Discorsi	0040
Chaetognatha	1600	Dissogonia	0215
Chalastogastra	4631	Distribuzione geografica.. .. .	0227
Chalcididae	4631	Durata della Vita	0211
Cheilostomata	2031	Ecaudata	5631
Chelonia	5631	Echinodera	1600
Chernetida	3031	Echinodermata	1000
Chilo	0207	Echinoidea	1031
Chilognatha	3431	Entoprocta	2031
Chilopoda.. .. .	3431	Ephemeridae	3831
Chiroptera	6031	Epoca d'apparizione, Variazioni di	0223
Choristodera	5631	Eredità	0223
Chrysididae	4631	Ermafroditismo	0215
Ciliata	0431	Escretori, Organi	0207
Circolazione, Organi della	0207	Esplorazioni	0020
Cirripedia.. .. .	2631	Etiologia	0223
Cnidaria	0800	Etologia	0219
Coccidae	4031	Eurypterida	2800
Coccidiidea	0431	Evaniidae	4631
Coccyges	5831	Evoluzione	0223
Coelenterata	0800	Fecondazione, Fenomeni di	0215
Coleoptera	4800	Fecondità, Variazioni di	0223
Collembola	3631	Fenologia	0219
Collezioni.. .. .	0060	Filogenia	0223
Colore	0207, 0219	Filosofia	0000
— Variazioni di	0223	Fisiologia	0211
Columbe	5831	Flagellata.. .. .	0431
Congressi	0020	Foraminifera	0431
Consanguineità	0223	Forficulidae	3831
Copepoda	2631	Forma, Variazioni di	0223
Coraciae	5831	Formicide	4631
Cotylosauria	5631	Fossoria	4631
Crinoidea	1031	Fulicariae	5831
Crocodylia.. .. .	5631	Funzione, Cambiamento di	0211
Crustacea	2600	Gallinae	5831
Cryptostomata	2031	Ganoidei	5431
Crypturi	5831	Gastropoda	2231
Ctenophora	0831	Gastrotricha	1600
Ctenostomata	2031	Gaviae	5831
Cumacea	2631	Gemmazione	0215
Cyclostomata	2031	Generazioni, Alternanza delle	0215
Cyclostomi	5431	Gephyrea	1800
Cynipidae	4631	Giardini	0060
Cypseli	5831	Glandule, Funzioni delle	0211
Cystoidea	1031	— speciali	0207
Decapoda	2631	Gordiidae	1431
Demospongiae	0631	Graptolites	0831
Dentizione	0207	Gregarii, Istinti	0219
Dermaptera	3831	Gregarinida	0431
Dibranchiata	2231	Gryllidae	3831
Dicyemidae	1231	Gymnolaema	2031
Difensivi, Processi	0219	Habitat	0219
Dimensione, Variazioni di	0223	Haemosporidia	0431
Dinoflagellata	0431	Heliozoa	0431
Dinornithes	5831	Hemimeridae	3831
Dinosauria	5631	Hemiptera	4000
Diplopoda.. .. .	3431	Herodiones	5831
Diploptera	4631		

Heterocera	4431	Monticuliporidae	0831
Heterodactyla	5831	Morfologia	0207
Heterogyna	4631	Morte	0211
Heteropoda	2231	Multituberculata	6031
Hexactinellida	0631	Musei	0060
Ilirudinea	1800	Myriopoda	3400
Holocephali	5431	Myxospongida	0631
Holothuriodea	1031	Myxosporidia	0431
Hydromedusae	0831	Myzostomaria	1800
Hymenoptera	4600	Nautiloidea	2231
Ibernazione	0219	Nemathelminthes	1400
Ibridi	0223	Nematoda	1431
Ichneumonidae	4631	Nematomorpha	1431
Ichthyosauria	5631	Nemertinea	1231
Impennes	5831	Nervoso, Sistema	0207
Incrociamenti	0223	Neuroptera	3800
Infusoria	0431	Nocività	0060
Innesti	0223	Nomenclatura, Principi di	0070
Insecta	3500	Nucleobranchiata	2231
Insectivora	6031	Nudibranchiata	2231
Iperzoologia	0000	Odonata	3831
Isopoda	2631	Odontolæ	5831
Istinto	0219	Odontormæ	5831
Istituzioni	0020, 0060	Oligochaeta	1800
Istogenia	0215	Omeotiche, Variazioni	0223
Istologia	0207	Ontogenia postembrionale	0215
Istrumenti	0090	Onychophora	3200
Keratosi	0631	Oogenesi	0215
Kinorhyncha	1600	Ophidia	5631
Labyrinthodontia	5631	Ophiuroidea	1031
Lacertilia	5631	Opiliones	3031
Lamellibranchiata	2231	Opisthobranchiata	2231
Lepidoptera	4400	Opisthocomi	5831
Leptocardii	5000	Organogenia	0215
Leptostraca	2631	Ornamenti	0219
Lezioni	0040	Ornithosauria	5631
Limicolæ	5831	Orthonectidae	1231
Linfa	0207	Orthoptera	3800
Linguatulida	2800	Oryssidae	4631
Locustidae	3831	Osteologia	0207
Luminosità	0219	Ostracoda	2631
Mallophaga	3600	Ostracodermi	5431
Malacostraca	2631	Oviposizione	0219
Mammalia	6000	Palamedidae	5831
Mantidae	3831	Palpigradi	3031
Manuali	0030	Pantopoda	2800
Marsupialia	6031	Parasitica	4631
Mastigophora	0431	Parasitismo	0219
Maturità, Variazioni di	0223	Pareiasauria	5631
Megalyridæ	4631	Parentali, Rapporti	0219
Meristiche, Variazioni	0223	Partenogenesi	0215
Mesozoa	1200	Passeres	5831
Metamorfosi	0215	Paupoda	3431
Metodi	0090	Pedagogia	0050
Migrazione	0219	Pedipalpi	3031
Mimetismo	0219	Pedogenesi	0215
Miologia	0207	Pelagici, Animali	0219
Mollusca	2200	Pelecinidae	4631
Monaxonidae	0631	Pelecypoda	2231
Monotremata	6031	Periodici	0020

Peripatus	3231	Rhynchosauria	5631
Perissodactyla	6031	Rhynchota	4400
Perlidae	3831	Rhynchocephalia	5631
Phalangida	3031	Rigenerazione	0211
Phasnidæ	3831	Riproduttivi, Organi	0207
Phenicopteri	5831	Riproduzione	0215
Phoronis	1800	Rodentia	6031
Phylactolaema	2031	Rotifera	1600
Phyllopoda	2631	Rudimentali, Organi	0207
Physopoda	3600	Sangue	0207
Phytophthires	4031	Sarcosporidia	0431
Pici	5831	Saururæ	5831
Pisces	5400	Scaphopoda	2231
Plagiostomi	5431	Scheletriche, Strutture interne, degli invertebrati	0207
Planipennia	3831	Schizopoda	2631
Plankton	0219	Scolopendrella	3431
Platyhelminthes	1200	Scorpionida	3031
Plesiosauria	5631	Scyphomedusæ	0831
Podargidæ	5831	Senescenza	0211
Podophthalma	2631	Senso, Organi di	0207
Polychæta	1800	—— — Funzione degli	0211
Polyzoa	2000	Sessi, Produzione dei	0211
Porifera	0600	Sessiliventre	4631
Primates	6031	Sessuali, Rapporti	0219
Prochordata	5000	Simbiosi	0219
Procolophonia	5631	Siphonaptera	3600
Proctotrupidæ	4631	Sirenia	6031
Proganosauria	5631	Siricidæ	4631
Proporzioni, Variazioni di	0223	Sociali, Rapporti	0219
Prosobranchiata	2231	Società, Resoconti di	0020
Proteomyxa	0431	Solifugæ	3031
Protezione	0219	Suoni, Produzione di	0219
Protosauria	5631	Spermatogenesi	0215
Prototracheata	3200	Spermatozoide	4631
Protozoa	0400	Sphegidae	0600
Pselaphognatha	3431	Spongida	0431
Pseudoscorpiones	3031	Sporozoa	5831
Psicologia	0219	Steatornis	5831
Psittaci	5831	Steganopodes	5831
Psocidae	3831	Stegocephala	5631
Psyllidæ	4031	Stephanidæ	4631
Pterocletes	5831	Stereornithes	5831
Ptenoglossa	2231	Stomatopoda	2631
Pteropoda	2231	Storia	0010
Pterosauria	5631	Strepsiptera	4800
Pulmonata	2231	Striges	5831
Pygopodes	5831	Stromatoporida	0831
Pythonomorpha	5631	Struthiones	5831
Raccolte	0030	Stylommatophora	2231
Rachiglossa	2231	Subungulata	6031
Radiolaria	0431	Sviluppo	0215
Rassomiglianze	0219	—— Variazioni di	0223
Reptilia	5600	Symphyla	3431
Respirazione	0211	Tacnioglossa	2231
—— Organi della	0207	Tavole	0030
Rheæ	5831	Tardigrada	2800
Rhipidoglossa	2231	Tassonomia generale	0231
Rhiptoglossa	5631	Tecnica	0090
Rhizopoda	0431	Tectibranchiata	2231
Rhopalocera	4431		

Tegumento	0207	Tubinares	5831
Telegonia	0223	Tubulifera	4631
Teleostei	5431	Tunicata	5000
Teleostomi	5431	Turbellaria	1231
Tenthredinidæ	4631	Ungulata	6031
Teratologiche, Variazioni	0223	Uovo	0215
Termitidæ	3831	Urodela	5631
Tetractinellida	0631	Utilità	0060
Thoracostraca	2631	Variazione	0223
Thysanoptera	3600	Vertebrata	5200
Thysanura	3631	Vespidæ	4631
Tillodontia	6031	Vestigio, Organi in	0207
Toxoglossa	2231	Voce	0219
Trattati generali	0030	Xiphosura	2800
Trepostomata	2031	Zoantharia	0831
Trematoda	1231	Zoologia comprensiva	0000-0231
Trichoplax	1231	—— geografica	0227
Trichoptera	3800	—— topografica	0227
Trigonalidæ	4631	Zygodactylæ	5831
Trilobita	2800		

I. COMPREHENSIVE ZOOLOGY

ARRANGED BY

D. SHARP

This section includes works that deal with more than one branch of Zoology, or that are of general interest to Zoologists. It is, therefore, not complete in itself as regards any one subject included in it. The special records complete each subject. Many memoirs included in the special records are repeated in this division.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	4
II. SUBJECT-INDEX :—	
Hyperzoology :—	
Philosophical	44
Historical=0000 :	
History=0010	45
Biography, Obituary notices	45
Periodicals, Reports, Congresses=0020	47
General Treatises, Text-books=0030	47
Bibliography=0032	48
Addresses, Lectures, &c.=0040	48
Pedagogy=0050	48
Institutions, Museums, Economic=0060	48
Nomenclature=0070	49
Methods, Technique=0090	50
(N-11091 g)	a 1

Morphology=0207—

PAGE

General	..	..	..	..	..	..	..	50
Histology	..	..	..	..	..	..	..	51
Tegument and special glands				..	..	..	..	51
Skeleton	..	..	..	..	..	..	..	51
Nervous system, Sense-organs				..	..	..	..	51
Myology	..	..	..	..	..	..	..	51
Alimentary system, Blood	..			..	..	..	..	51
Respiratory system	..	..	..	..	..	..	..	51

Physiology=0211—

General	..	..	..	..	..	..	..	51
Cytological.	Protoplasm and cell	..	..	..	..	..	..	52
Sex	..	..	..	..	..	..	..	52
Parthenogenesis	..	..	..	..	..	..	..	52
Metabolic.	Metamorphosis	..	..	..	..	..	..	53
Function	..	..	..	..	..	..	..	53
Environment, Adaptation	..	..	..	..	..	..	..	53
Regeneration, Grafting	..	..	..	..	..	..	..	53
Senescence, Death	..	..	..	..	..	..	..	54
Chemical	..	..	..	..	..	..	..	54

Development=0215—

General	54
Ovum, oogenesis	54
Spermatozoon, spermatogenesis	55
Fertilization	55
Embryology. Organogeny	55
Experimental embryology	55

Ethology=0219—

General	..	..	..	..	..	..	55
Phenology	..	..	..	..	..	..	55
Migration	..	..	..	..	..	..	56
Food-habits	..	..	..	..	..	..	56
Parental	..	..	..	..	..	..	56
Sexual	..	..	..	..	..	..	56
Social	..	..	..	..	..	..	56
Hibernation (vacant)							
Luminosity	..	..	..	..	..	..	56
Parasitism	..	..	..	..	..	..	57
Voice..	..	..	..	..	..	..	56
Habitat	..	..	..	..	..	..	56
Speleology	..	..	..	..	..	..	57
Movement	..	..	..	..	..	..	57
Psychology	..	..	..	..	..	..	57
Colour. Defensive processes				..	..	..	58
Acclimatisation	..	..	..	..	..	..	58

	PAGE
Aetiology and Variation=0223—	
General	58
Variation, Mutation.. .. .	59
Teratology	59
Hybrids. Telegony	59
Heredity	59
Evolution. Origin of species	60
Geography=0227—	
General	61
Expeditions. Travels	61
Faunae:—	
Europe and Mediterranean	62
Asia	64
Africa	64
North America	65
South America	66
Australasia	66
Arctic	66
Atlantic	66
Indian Ocean	66
Antarctic	66
Taxonomy=0231	66

I.—TITLES.

- Abel, O. Konvergenz und Descendenz. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **59** 1909 ((221)–(230)). **1**
- Abel, O. [et alii]. Diskussion. Was verstehen wir unter monophyletischer und polyphyletischer Abstammung? Wien Verh. ZoolBot. Ges. **59** 1909 ((243)–(256)). **2**
- Abel, O. Charles Darwin. Festvortrag, gehalten anlässlich der hundertjährigen Wiederkehr von Darwins Geburtstag. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. **7** 1909 (129–148). **3**
- Abruzzi, Duca degli [et alii]. Il Ruwenzori parte scientifica. Vol. 1. Zoologia. Botanica. Milano 1909 (1–603) 74 pls. **4**
- Adams, Charles C. The post-glacial dispersal of the North American biota. Report of the Eighth International Geographic Congress, Washington D.C. 1904 1905 (623–637) map. **5**
- Adams, John. The biological subdivision of Ireland. Irish Natural. Dublin **18** 1909 (1 & 2). **6**
- Allen, J. A. Genera without species. Science New York N.Y. (N. Ser.) **29** 1909 (934–936). **7**
- Allen, J. A. Recommendations regarding the treatment of genera without species, etc. Science New York N.Y. (N. Ser.) **30** 1909 (596–597). **8**
- [Alpheraki, S. N.] Альфераки, С. Н. Бѣглыя замѣтки объ альбинизмѣ среди животныхъ. [Flüchtige Bemerkungen über den Albinismus bei den Tieren.] Semja ochotn. Moskva 1909 (264–273). **9**
- Ance!l, P. et Bouin, P. Sur les relations du fuseau et des centres cinétiques pendant la cytodiérèse. Paris C. R. soc. biol. **65** 1908 (70–72). **10**
- Ance!l, P. et Bouin, P. Sur l'existence d'une doublespermatogenèse chez *Scutigera coleoptrata* L. Paris C. R. soc. biol. **65** 1908 (287–289). **11**
- Andreasch, R., Spiro, K. [et alii]. Jahres-Bericht über die Fortschritte der Tier-Chemie oder der physiologischen und pathologischen Chemie. Begr. v. Richard Maly. Fortges. v. R. Andreasch, M. v. Nencki †, K. Spiro. Bd 37, über das Jahr 1907. Hrsg. u. red. v. Rud[olf] Andresach und Karl Spiro unter Mitwirkung v. J[ohannes] Biberfeld [u. a. . . .] Wiesbaden (J. F. Bergmann), 1908, (xi + 1275). 24 cm. **11a**
- Andrews, E. A. William Keith Brooks. Science New York N.Y. (N. Ser.) **29** 1909 (31). **12**
- Anon. A list of the publications relating to the Oriental Region from the Zoological Record 1906. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **19** 1909 (225–252). **13**
- Anthony, R. et Pietkiewicz, W. B. Nouvelles expériences sur le rôle du muscle crotaphyte (temporal) dans la constitution morphologique du crâne de la facc. Paris C. R. Acad. sci. **149** 1909 (870–871). **14**
- Apáthy, Stefan von. Der Vergleich der Neurofibrillen mit Protoplasmaströmen oder Protoplasmafäden. Folia neuro-biol. Leipzig **1** 1908 (289–299). **15**
- Apstein, Carl *vide* Nordisches Plankton. **16**
- Arlt, Th. Tierregionen und Tier-schichten. Petermanns geogr. Mitt. Gotha **55** 1909 (223–225). **16**
- Arlt, Th. Rückläufige Entwicklung. Zs. EntwLchre Stuttgart **3** 1909 [1910] (360–370). **17**
- Arlt, Th. Die Simrothsche Pendulationstheorie. Arch. Natg. Berlin **75** Bd 1 1909 (189–302). **18**

- Arlidt, Th.** Die Simrothsche Pendulationstheorie. Beitr. Geophysik Leipzig 10 1909 (202-264). 19
- Arlidt, Theodor.** Die Entwicklung der Kontinente und ihrer Lebewelt. Ein Beitrag zur vergleichenden Erdgeschichte. Leipzig (W. Engelmann) 1907 (xix + 730, mit 23 Kart.). 25 cm. 20 M. 20
- Arlidt, Th.** Die historische Geographie der Lebewesen (Palaeobiogeographie). Gaea Stuttgart 45 1909 (38-49). 21
- Arnim-Schlagenthin, Graf.** Der Kampf ums Dasein und züchterische Erfahrung. Berlin (P. Parey) 1909 (x + 108). 23 cm. 2,50 M. 22
- Arnold, Ralph.** Environment of the Tertiary faunas of the Pacific coast of the United States. J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (509-533 maps). 23
- Aurivillius, Chr.** Carl von Linné als Entomolog. [In: Carl von Linné's Bedeutung als Naturforscher u. Arzt.] Jena (G. Fischer) 1909 (1-43). 24
- [Awerinzew, S. V.] Аверинцевъ, С. В.** Ядерный аппарат и его роль въ жизни клетки на основании изучения простейшихъ. [Der Kernapparat und seine Rolle im Leben der Zelle, begründet auf dem Studium der Protozoen.] Moskva Dnevn. xii Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910 g. [Prot.] 1910 (276-277). 25
- Bade, E.** Das Süßwasser-Aquarium. Die Flora und Fauna des Süßwassers u. ihre Pflege im Zimmer-Aquarium. 3., vollst. umgearb. u. verm. Aufl. mit. e. Anhang über das Mikroskop. Berlin (Fr. Pfennigstorff) [1909] (xv + 896). 24 cm. 12,50 M. 26
- Bailey, L. H. & Coleman, Walter M.** First course in biology. Part 1: Plant Biology by L. H. Bailey and Part 2: Animal Biology, Part 3: Human Biology by W. M. Coleman. New York (Macmillan) 1908 (xxv + 204 + 224 + 164 + x) pl. 19.6 cm. 27
- Balch, Francis N.** A lawyer on the nomenclature question. Science New York N.Y. N. Ser. 29 1909 (988-1000). 28
- Bamberg, Otto.** Dr. Otto Ottosson. † Zs. Oologie Berlin 19 1909 (59). 29
- Banfield, A. C.** On a method of preparing stereophotomicrographs. London J. Quek. Microsc. Cl. 1809 (459-464) pls xxxvii-xl. 30
- Barfurth, Dietrich.** Regeneration und Involution. 1907. Anat. Hefte, Wiesbaden Abt. 2 17 (1907) 1909 (337-430). 31
- Bartels, C. O.** Auffrischer Tat. Beobachtungen aus der niederen Tierwelt in Bilderserien nach Natur-Aufnahmen. Erste Sammlung. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1910 [1909] (39) 15 Taf. 24 cm. 32
- Bataillon, E.** Contribution à l'analyse expérimentale des processus de fécondation chez les Amphibiens. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1551-1553). 33
- Bataillon, E.** L'imprégnation hétérogène sans Amphimixie nucléaire chez les Amphibiens et les Echinodermes (à propos du récent travail de H. Kupelwieser). Arch. EntwMech. Leipzig 28 1909 (43-48). 34
- Bateson, W.** Methoden und Ziel der Vererbungslehre. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (299-318). 25
- Bateson, W.** Mendel's principles of heredity. Cambridge 1909 (xiv + 396) 6 pls. 36
- Bateson, W.** Heredity and variation in modern lights. [In] Darwin and modern science (85-101). 37
- Bateson, W.** Mendelian heredity; a correction. Nature London 81 1909 (69). 38
- Battave, Louis.** L'origine béarnaise de la famille de Lamarck. Rev. sci. Paris sér. 5 12 1909 (463-465). 39
- Bauer, Victor.** Vertikalwanderung des Planktons und Phototaxis. Erwiderung an J. Loeb. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (77-82). 40
- Baur, E.** Einige Ergebnisse der experimentellen Vererbungslehre. Med. Klinik Berlin 4 1908 Beiheft 10 (265-292). 41
- Becher, Siegfried.** Zentropigenese? Bemerkungen zu einigen Problemen der allgemeinen Entwicklungsgeschichte. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (506-522 523-544 555-564). 42
- Bedot, M.** Sur la faune de l'archipel malais. Résumé. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (143-169). 43

- Beede, J. W.** The bearing of the stratigraphic history and invertebrate fossils of the age of the Anthracolithic rocks of Kansas and Oklahoma. *J. Geol. Chicago Ill.* 17 1909 (710-729). 44
- Behm, Alarik.** Från Skansens zoologiska trädgård. [Animal life in the zoological garden of "Skansen," Stockholm.] *Fauna och Flora Uppsala* 3 1908 (209-233 257-277) pls. 45
- Behm, Alarik.** Aus "Skansens" zoologischem Garten zu Stockholm. *Zool. Beob. Frankfurt a. M.* 50 1909 (97-105 129-138). 46
- Bell, Alexander Graham.** A few thoughts concerning eugenics. *American Breeders' Association Report Washington D.C.* 4 1908 (204-214). 47
- Belloc, Emile.** Petit appareil de sondage à fil d'acier (sondeur E. Belloc). *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* 38 (Lille) 1909 (129-130). 48
- [Bélousov, N.] Бѣлоусовъ, Н.** Гистологическія замѣтки. [Quelques procédés techniques d'histologie.] *Charikov Trav. Soc. nat.* 42, 1907-1908 [1909] (71-84). 49
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С.** Рыбы бассейна Амура. [Ichthyologia Amurensis.] *St. Petersburg Mém. Ac. sc. Ser. 8* 27 9 1909 (i-vi + 1-269) 3 Taf. 50
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С.** По поводу статьи А. В. Журавскаго „Къ переоцѣнкѣ руководящихъ положеній сравнительной биологической географіи.“ [Quelques mots par rapport à l'article de Mr. A. B. Zhuravskij: "Essai d'une critique des principes de la géographie biologique comparée."]
Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (238-245). 51
- Bergh, Rudolph.** Anton Dohrn 29 Decbr. 1840-26 Septbr. 1909. (Danish) *København Tilskuere* 1909 (447-452). 52
- Bernard, Ch.** Observations sur le thé. I. Les maladies du thé en général (Observations préliminaires.) *Buitenzorg Bull. Dép. Agric. Indes Néerl.* 23 1909 (1-40). 53
- [Bianchi, V.] Бианки, В.** Отчетъ о командировкѣ въ Камчатку въ 1908 году. [Rapport sur une mission scientifique à la Kamtchatka en 1908.] *St. Petersburg Bull. Ac. sc. N. Ser.* 1909 (23-52). 54
- Bigelow, Herny B.** Cruise of the U. S. fisheries schooner "Grampus" in the Gulf Stream during July, 1908, with descriptions of a new medusa (*Bythotiaridae*). *Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* 52 1909 (193-210) map pl. 55
- Blanchard, Raphaël.** Projet de réorganisation du service de la Parasitologie à la Faculté de Médecine de Paris, et considérations sur le régime du personnel auxiliaire des Facultés de Médecine. *Arch. parasit. Paris* 13 1909 (311-324). 56
- Bloomfield, E. N.** Annual notes on the local fauna, flora, etc. *Hastings East Sussex Nat.* 1 (186-191). 57
- Bobretsky, N. vide Sowinsky, W.**
- Böhmig, Ludwig.** Das Tierreich. VI. Die wirbellosen Tiere. Bd 1: Urtiere, Schwämme, Nesseltiere, Rippenquallen und Würmer. (Sammlung Götschen. Nr. 439.) *Leipzig (G. J. Göschen)* 1909 (157). 16 cm. Geb. 0,80 M. 58
- Bölsche, Wilhelm.** Darwins Vorgänger. (In: Darwin, 6 Aufsätze.) *Berlin ("Hilfe")* 1909 (5-29). 19 cm. 59
- [Bogatchew, Vladimir.] Богачевъ, В.** Прѣсноводныя пліоценовыя фауны Западной Сибири. [Faunes pliocènes d'eau douce de la Sibérie occidentale.] *St. Petersburg Bull. Com. géol.* 27 1908 (259-296; Rés. franç. 299). 60
- Bohn, Georges.** La naissance de l'intelligence. *Paris (Flammarion)* 1909 (350 p.) 18 cm. 5. 61
- Bohn, Georges.** A propos des lois de l'excitabilité par la lumière. III. De l'influence de l'éclairement du fond sur le signe des réactions vis-à-vis de la lumière. *Paris C. R. soc. biol.* 66 1909 (18-20). 62
- Bohn, Georges.** Oscillations verticales des animaux littoraux. *Paris C. R. soc. biol.* 66 1909 (444-446). 63
- Bohn, Georges.** Sensibilisation et désensibilisation dues à des excitations répétées. *Paris C. R. soc. biol.* 67 1909 (634-636). 64
- Bohn, Georges.** Intervention des réactions oscillatoires dans les tropismes. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* 36 (Reims 1907) 2^e partie 1908 (700-706). 65

- Bohn, Georges. Les rythmes vitaux chez les Actinies. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **37** (Clermont-Ferrand) 1908 [1909] (87-88 613-619). **66**
- Bohn, Georges. Sur les réactions comparées, vis-à-vis de la lumière, de deux parasites des Poissons, le Branchellion (de la Torpille) et l'Argule (de la Baliste). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **38** (Lille) 1909 (130). **67**
- Bohn, Georges. Le passé et l'avenir de la Psychologie comparée. Rev. sci. Paris sér. 5 **9** 1908 (619-627). **68**
- Bohn, Georges. L'instinct. Paris Rev. Idées **1909** 1^{er} sem. (97-112). **69**
- Bohn, Georges. La nutrition des animaux inférieurs. Rev. Idées Paris 2^e sem. **1908** (446-449). **70**
- Bohn, Georges. Les variations de la sensibilité périphérique chez les animaux. Bul. sci. France Belgique Paris **43** 1909 (481-519) av. fig. **71**
- Bohn, G. Trop de sensibilité différentielle (à propos des *Convoluta*). Bul. museum Paris **1909** (80-82). **72**
- Bohn, G. *vide* Drzewina, A.
- Bohn, Georges et Drzewina, A. La psychologie animale en 1907. Bul. inst. psych. internat. Paris **8** 1908 (345-394). **73**
- Bolau, H. Zum Gedächtnis von Karl Möbius. Ansprache Hamburg Verh. natw. Ver. (3 F. **16** (1908) 1909 (1-4). **74**
- Bonnet, A. L'oryx dans l'ancienne Egypte (Lortet et Gaillard. La faune momifiée de l'ancienne Egypte, etc.). Arch. Mus. hist. nat. Lyon **10** 1909 (159-174). **75**
- Borcherding, Fr. Die Tierwelt. [In: Heimatkunde des RegBez. Stade. Bd 1.] . Bremen (C. Schünemann) 1909 (181-212). **76**
- Bordage, Edmond. Mutation et régénération hypotypique chez certains *Atyidae*. Bul. sci. France-Belgique Paris **43** 1909 (93-112). **77**
- Borradaile, L. A. Bibliography of the Marine Fauna. Synopsis of the classification. (Second draft.) Cambridge (Challenger Society) 1908 (32) map. **78**
- Boubier, A. Mauricc. La science genevoise et la découverte de la pénétration du spermatozoïde dans l'œuf. Genève Bull. Inst. nat. **37** (69-85). **79**
- Bouin, P. *vide* Ancel, P.
- Boulenger, C. L. *vide* Cunningham, W. A.
- Boulenger, G. A. On the abuses resulting from the strict application of the rule of priority in zoological nomenclature, and on the means of protecting well-established names. London Rep. Brit. Ass. **1908** 1909 (735 & 736). **80**
- Bounhiol, J. P. Une nouvelle enveloppe protectrice du thermomètre enregistreur sousmarin de J. Richard. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. **37** (Clermont-Ferrand) 1908 [1909] (583-586). **81**
- Bourne, Gilbert C. An introduction to the study of the comparative anatomy of animals. Vol. 1. Second ed. revised. London 1909 (xvi + 299). **82**
- Boussac, Jean. Du caractère périodique de la mutabilité chez les Cerittes mésonumulitiques du bassin de Paris. Paris C. R. Acad. sci. **148** 1909 (1229-1131). **83**
- Boveri, Th. Die Blastomerenkerne von *Ascaris megalocephala* und die Theorie der Chromosomenindividualität. Arch. Zellforsch. Leipzig **3** 1909 (181-268) 5 Taf. **84**
- Boveri, Th. Über „Geschlechtschromosomen“ bei Nematoden. Arch. Zellforsch. Leipzig **4** 1909 (132-141). **85**
- Brandt, K. u. Apstein, C. Nordisches Plankton, hrsg. v. Lfg. **10** (217-413 + i-iv). Lfg. **11** (1-66 & 265-331); Kiel u. Leipzig (Lipsius & Fischer) 1909. 29 cm. 10 M. **85a**
- Branson, E. B. The fauna of the residuary Auburn chert of Lincoln county, Missouri. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. **18** 1909 (39-52) pl. vii. **86**
- Brassel, F. Dr. med. Georg Albert Girtanner. St. Gallen Jahrb. nat. Ges. **1907** (122-133) portr. **87**
- Brassel, F. Dr. med. Georg Albert Girtanner. Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau **91** 2 Nekrol. Biogr. (57-65) portr. **88**
- Brauer, August [et alii]. Süßwasserfauna Deutschlands. Jena 1909. **89**

- Braun, [Max].** Zur Erinnerung an Charles Darwin. Königsberg Schr. physik Ges. 50 1909 (38-40). 90
- Brehm, V.** Ueber die Mikrofauna chinesischer und südasiatischer Süßwasserbecken. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 4 1909 (207-224). 91
- Brehm, V.** Interessante Süßwasserorganismen aus dem westlichen Böhmen. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1909 (1-5). 92
- Briot, A.** La faune de l'Europe et ses origines, d'après un livre récent [de R. F. Scharff]. Ann. géogr. Paris 17 1908 (385-394). 93
- Britton, Nathaniel Lord.** Darwin and botany. [Address.] Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 74 1909 (355-360). 94
- Broek, A. J. P. van den.** Over korrelaties in het dierlijke organisme. [Ueber Korrelationen im tierischen Organismus.] Utrecht (J. L. Beyers) 1909 (31). 24 cm. 95
- Brohmer, P.** Einführung in das praktische Studium der Zoologie. [Zur Fortbildung des Lehrers, Heft 12.] Berlin (Gerdes & Hödel) 1909 (46). 25 cm. 1 M. 96
- Bronn, H. G.** Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs, wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild. Bd 3, (Mollusca) Lfg 98-108, Suppl. (Tunicata) Lfg 81-85, Suppl. Abt. 2 Lfg 1-3, Bd 6, Abt. 1 (Pisces), Lfg 29-31. Leipzig (C. F. Winter), 1909 26 cm. Die Lfg 1 1,50 M. 97
- Brooks, William Keith.** Individual development and ancestral development. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston Mass. 5 1906 (308-319). 98
- Brown, Orville Harry.** The enzymes of ova—influenced by those of sperm? Science New York N.Y. N. Ser. 29 1909 (824-825). 99
- Brožek, A.** O mendelismu. [Ueber den Mendelismus.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (118-148). 100
- Brüggen, Ernst von der** vide Toll, Baron E.
- Bruntz, L.** Sur la contingence de la bordure en brosse et la signification probable des bâtonnets de la cellule rénale. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (254-256). Further reference for No. 96 last year. 101
- Bryk, Otto.** Entwicklungsgeschichte der reinen und angewandten Naturwissenschaft im xix. Jahrhundert. Bd 1: Die Naturphilosophie und ihre Ueberwindung durch die erfahrungsgemässe Denkweise (1800-1850). Leipzig (J. A. Barth) 1909 (xl + 654). 22 cm. 15 M. 102
- Büchner, Eugen.** Bibliographische Notiz. N. Balt. Weidm.-blt. Riga 4 1909 (35-36). 103
- Buchner, P.** Das accessorische Chromosom in Spermatogenese und Oogenese der Orthopteren, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Reduktion. Arch. Zellforschg Leipzig 3 1909 (335-430) 6 Taf.; Diss. München. 104
- Buekers, P. G.** Die Abstammungslehre. Eine gemeinverständliche Darstellung und kritische Uebersicht der verschiedenen Theorien mit besonderer Berücksichtigung der Mutationstheorie. Leipzig (Quelle & Meyer) 1909 (xi + 345). 20 cm. 4,40 M. 105
- Bumpus, Hermon C.** Darwin and zoology. [Address.] Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 74 1909 (361-366). 106
- Bumpus, Hermon C.** Darwin and zoology. [Darwin memorial celebration.] New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 19 1909 (34-40). 107
- Burke, J. B.** The origin of life. Its physical basis and definition. London (Chapman & Hall) 1906 (332). 108
- Burton, R. G.** The fear of man in wild animals. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (276-279). 109
- Bussy, L. P. de.** Verslag van den Chef der biologische Afdeeling over het tijdperk van 1 Juli 1907-1 1908. [Bericht vom Chef der biologischen Abteilung über den Zeitraum von 1 Juli 1907-1 Juli 1908.] Medan Meded. Deli Proefsta. 3 1908 (18-71). 110
- Buttel-Reepen, H. von.** Die moderne Tierpsychologie. Arch. Rassenbiol. Leipzig 6 1909 (289-304). 111
- [Buturlin, S. A.] Бутурлинь, С. А.** Къ вопросу о международной номенклатурѣ „окрасокъ“. [Beitrag zur Frage von einer internationalen Nomenklatur der Farben.] Moskva

- Dnevnik xii. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910g. [Prot.] 1910 (397-398). 112
- Buytendijk, F. J. J. Over het zuurstofverbruik der koudbloedige dieren in verband met hunne grootte. [On the consumption of oxygen by cold-blooded animals in connection with their size.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 17 1909 (886-892) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 12 1909 (48-54) (English). 113
- Camerano, Lorenzo. La Fauna delle nostre Alpi. Monitore zool. ital. Firenze 20 1909 (33-49). 114
- Camerano, Lorenzo. Materiali per la storia della Zoologia in Italia nella prima metà del secolo xix. I manoscritti di Franco Andrea Bonelli. vii. Torino Boll. Musei zool. anat. 24 1909 No. 601 (1-16); viii. Ibidem No. 606 (1-7). 115
- Castle, W. E. The production and fixation of new breeds. American Breeders' Association Report Washington D.C. 3 1907 (34-41). 116
- Castle, W. E. and Little, C. C. The peculiar inheritance of pink eyes among colored mice. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (313-314). 117
- Castle, W. E. and Phillips, John C. A successful ovarian transplantation in the guinea-pig, and its bearing on problems of genetics. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (312-313). 118
- Cattaneo, G. Sull' applicabilità alla Zoologia della teoria delle mutazioni periodiche. Monitore zool. ital. Firenze 20 1909 (84-88). 119
- Caudell, A. N. Genera without species. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (210-211). 120
- Caullery, Maurice. Alfred Giard. Revue du mois Paris 6 1908 (385-399). 121
- Caullery, Maurice. Alfred Giard et la chaire d'évolution des êtres organisés à la Sorbonne. Rev. sci. Paris sér. 5 12 1909 (680-688). 122
- Caullery, Maurice. L'œuvre scientifique d'Alfred Giard. Paris Mém. soc. biol. 66 1909 (1-21). 123
- Caullery, Maurice. L'œuvre scientifique d'Alfred Giard. Bul. sci. France-Belgique Paris 42 1909 (xv-xxxviii-xxxix-xliii). 124
- Caullery, Maurice. Anton Dohrn. Rev. gén. sci. Paris 20 1909 (829-830). 125
- Caullery, M. et Mesnil, F. Revue annuelle de Zoologie. Rev. gén. sci. Paris 20 1909 (845-855 877-886). 126
- Cépède, Casimir. Alfred Giard (1846-1908). Boulogne-sur-Mer Bul. soc. Acad. 8 1909 (378-399) portr. 127
- Cépède, Caismir. Présentation et description d'un nouveau filet planktonique. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e partie 1908 (770-773). 128
- Champy, Christian. La réduction chromatique chez les Batraciens anoures. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (303-305). 129
- Chevalier, Aug. [et alii]. Mission Chari-Lac Tchad 1902-1904. L'Afrique centrale française. Paris 1908 (xv + 776) 5 pls. maps 130
- Chevroton, L. et Viès, F. La cinématique de la segmentation de l'œuf et la chronophotographie du développement des Oursins. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (806-809). 131
- Chiarugi, Giulio e Ficalbi, Eugenio. Bibliografia dei lavori pubblicati in Italia. Monitore zool. ital. Firenze [a cominciare dal vol. 1 anno 1890] 20 1909 (passim). 132
- Chilton, Chas. [and others.] The Subantarctic islands of New Zealand. Reports on the Geo-physics, Geology, Zoology and Botany of the islands lying to the south of New Zealand, based mainly on observations and collections made during an expedition in the government steamer "Hinemea" (Captain J. Bollons) in November 1907. Wellington N.Z. 2 Vols. 4to 1909 1 (xxxv + 388) 2 (389-848) 3 pls. [ii iii & iv]. 133
- [Cholodkovsky, N. A.] Холодковский, Н. А. Учебник зоологии и Сравнительной Анатомии для высших учебных заведений (преимущественно для медиков. [Lehrbuch der Zoologie und der vergleichenden Anatomie für höhere Lehranstalten (vorzugsweise für Mediziner).] 2-te Aufl. St. Petersburg (A. F. Devrient) 1909 (xvi + 959 + 1) 16 farb. Taf. 25 cm. 6,00 Rub. 134

Christ, H. Fritz Riggenbach-Stehlin 1821-1904. Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aaran 87 1905 (cviii-cxv). 125

Chun, C. Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia“ 1898-1899. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern hrsg. v. Carl Chun. Bd 16, Lfg 2: Bürger, Nemertinen. Bd 19, Lfg 1: Urban, Calcareo: Lfg 3: Carlgren, Tetraptalien. Bd 20, Lfg 1: Strauss, Gammaridenauge. Jena (G. Fischer) 1909 (133-221) 13 Taf.; (1-40) 6 Taf.; (75-122) 4 Taf.; (1-84) 6 Taf. 35 cm. 135a

Clark, Hubert Lyman. The naming of new species. Science New York N.Y. N. Ser. 29 1909 (420-421). 136

Clark, Wm. Bullock, Mathews, Edward B. [and others]. Report on the physical features of Maryland, together with an account of the exhibits of Maryland mineral resources made by the Maryland geological survey. (Special Publication, Volume vi, Parts i & ii.) Baltimore (Maryland geol. surv.) 1906 (xv + 284 pl. map) 26 cm. 137

Clarke, John M. Report of the Director, 1904. Albany N.Y. St. Educ. Dept. Mus. Rep. 58 (1904) Vol. 1 1906 (5-136). 138

Clarke, John M. Second Report. Albany N. Y. St. Educ. Dept. Mus. Rep. 59 (1905) Vol. 1 1907 (5-99) pl. map. 139

Clarke, John M. Third Report. Albany N. Y. St. Educ. Dept. Mus. Rep. 60 (1906) Vol. 1 1908 (5-182) pl. 140

Claus, C. und Grobben, Karl. Lehrbuch der Zoologie. Begründet v. C. Claus. Neubearb. v. Karl Grobben 2. umgearb. Aufl. (8., neubearb. Aufl. d. Lehrbuches v. C. Claus.) 1. Hälfte. Marburg (N. G. Elwert) 1909 (480). 25 cm. Vollständig 17 M. 141

Cockerell, T. D. A. Genera without species. Science New York N.Y. N. Ser. 29 1909 (339-340). 142

Cockerell, T. D. A. Genera without species. Science New York N.Y. N. Ser. 29 1909 (813-814). 143

Cockerell, T. D. A. *vide* Fernald, H. T.

Coleman, Walter M. *vide* Bailey, L. H.

Colton, Harold Sellers. Peale's museum. Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 75 1909 (221-238). 144

Comandon, J. Cinématographie, à l'ultramicroscope, de microbes vivants et des particules mobiles. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (938-941). 145

Comes, S. Sulla natura mitocondriale dello apparato reticolare delle cellule cartilaginee. Catania Bull. Acc. Gioenia Ser. 2 1909 fasc. 5-6 (7-12). 146

Condorelli Francaviglia, Mario. Animali marini abbandonati sulla spiaggia di Catania dalle acque di maremoto del 28 dicembre 1908. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (328-333). 147

Conte, A. Une variation brusque. Les poules à cou nu. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (255-257) 148

Conwentz, [Hugo]. Karl Möbius. Danzig Schr. natf. Ges. N. F. 12 1909 [1910] (xviii-xx). 149

Cook, O. F. Methods and causes of evolution. Washington, D.C. U.S. Dept. Agric. Bur. Plant Ind. Bull. No. 136 1908 (1-35). 150

Cori, Carl I. Die k.k. zoologische Station in Triest. Urania Wien 1 1908 (253-256). 151

Cox, Charles F. Charles Darwin and the mutation theory. [Presidential address.] Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (63-91). 152

Cox, Charles F. The individuality of Charles Darwin. [Address.] Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 74 1909 (344-348). 153

Cox, Charles F. The individuality of Charles Darwin. [Darwin memorial.] New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 19 1909 (16-21) pl. ii. 154

Crispe, F. W. Museums: their relation to agriculture. J. Cooper Research Lab. Berkhamstead 1 1909 (53-56). 155

Cronheim, W. Die Pütter'schen Arbeiten über die Ernährung der Wassertiere, den Stoffhaushalt des Meeres und Studien zur vergleichenden Physiologie des Stoffwechsels. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 4 1909 (225-232). 156

- Guénot, L.** Le pouplement des places vides dans la nature et l'origine des adaptations. *Rev. gén. sci. Paris* **20** 1909 (8-14). **157**
- Guénot, L.** Les couleurs protectrices chez les animaux. *Rev. Idées Paris* **1909** 1^{er} sem. (289-301). **153**
- Guénot, L.** Les mâles d'abeilles proviennent-ils d'œufs parthénogénétiques? *Paris C. R. soc. biol.* **65** 1908 (765-767). **159**
- Guénot, L.** Les mâles d'abeilles proviennent-ils toujours d'œufs parthénogénétiques? *Bul. sci. France-Belgique Paris* **43** 1909 (1-9). **160**
- [Čugunov, S.] Чугуновъ, С.** Жизнь и природа на Обь-Енисейскомъ Каналѣ. [Das Leben und die Natur am Ob-Jenissei-Kanal.] *Jestestv. i geogr. Moskva* **14** 1909 8 (1-13). **161**
- Cummings, Bruce F.** Notes on the fauna of Lundy Island. *Zoologist London* **1909** (441-446). **162**
- Cunnington, W. A. and Boulenger, C. L.** A biological expedition to the Birket el Quran, Fayum province of Egypt. *London Rep. Brit. Ass.* **1908** 1909 (732). **163**
- Czapek, F[r]iedrich.** Zum Gedächtnisse von Charles Darwin. *Prag Natw. Zs. Lotos* **57** 1909 (265-280). **164**
- Daday, E. v.** Beiträge zur Kenntniss der Fauna Turkestans auf Grund des von D. D. Pedaschenko gesammelten Materials. V. Ostracoden und Plankton der Seen Issyk-Kul und Tschatyr-Kul. *St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool.* **39** 2 (1-e partie) 1909 (1-32 + russ. 33-58) Taf. i. **165**
- Dahl, Friedrich.** Ist das Handeln der höheren Tiere und des Menschen mechanistisch verständlich? *Zool. Anz. Leipzig* **33** 1909 (823-832). **166**
- Dahl, Friedr.** Die Darwinsche Theorie und ihre Beziehung zu andern Theorien. *Zool. Anz. Leipzig* **34** 1909 (302-313). **167**
- Dahl, Friedr.** Die alte und die neue faunistische Forschung. *Zool. Anz. Leipzig* **35** 1909 (97-101). **168**
- Dahl, Svend.** Peder Syv som Zoolog, et gammelt Udkast til en "Nordisk Fauna." [A sketch from the seventeenth century to a "northern fauna"]. *København Danske Studier* **1909** (51-68). **169**
- Dall, W. H.** Robert Edwards Carter Stearns. *Science New York N.Y. N. Ser.* **30** 1909 (279-280). **170**
- Dall, Wm. H.** Ludwig Rudolph Sophus Bergh. *Science New York N.Y. N. Ser.* **30** 1909 (304). **171**
- Dall, Wm. H.** Conditions governing the evolution and distribution of Tertiary faunas. *J. Geol. Chicago Ill.* **17** 1909 (493-502). **172**
- Dall, William Healey.** The Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon. (Contributions to the Tertiary paleontology of the Pacific coast. 1.) *Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr.* **59** 1909 (1-278) pls. i xxiii. **173**
- Darbishire, A. D.** An experimental investigation of the theory of ancestral contributions in heredity. *London Proc. R. Soc. B* **81** 1909 (61-70). **174**
- Darton, N. H.** Geology of the Big-horn mountains. *Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr.* No. 51 1906 (1-129) pl. maps. **175**
- Darton, N. H.** Geology and underground waters of the Arkansas valley in eastern Colorado. *Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr.* No. 53 1906 (1-90) pl. maps. **176**
- Darwin, Charles [the late].** The foundations of the origin of species: a sketch written in 1842 by Charles Darwin. Edited by his son Francis Darwin. *Cambridge 8vo.* 1909 (xxii + 53) pl. & port. **177**
- Darwin, Charles.** Die geschlechtliche Zuchtwahl. Deutsch von Heinrich Schmitt. (Kröners Volksausg.) *Leipzig (A. Kröner)* [1909] (vi + 288). 23 cm. 1 M. **178**
- [Darwin, Charles.] Дарвинъ, Ч.** Происхождение видовъ путемъ естественнаго подбора или сохраненія благоприятствуемыхъ породъ въ борьбѣ за жизнь. Перев. съ 6 англ. изд. М. Филиппова. 2-е изд. [On the origin of species by means of natural selection. Transl. from the 6th engl. ed. by M. Filippov, 2-d edit.] *St. Petersburg [V. I. Gubinskij]* [1909 ?] (402 + ii). 26 cm. 1,50 Rub. **179**

Daudin, H. Travaux et problèmes relatifs à la parthénogenèse artificielle. *Bul. sci. France-Belgique Paris* 43 1909 (299-372). 180

Daumézon, G. *vide* Gerber, C.

Davenport, Charles Benedict. Animal morphology in its relation to other sciences. Congress of Arts and Science Universal Exposition St. Louis 1904 Boston Mass. 5 1906 (244-257). 181

Davenport, Charles B. Recent advances in the theory of breeding. American Breeders' Association Report Washington D.C. 3 1907 (132-135). 182

Davenport, C. B. Recent advances in the theory of heredity. American Breeders' Association Report Washington D.C. 4 1908 (355-357). 183

Davenport, Chas. B. [Review of] *Elemente der exakten Erblchkeitslehre.* By W. Johannsen. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (851-853). 184

Dean, Bashford. T. Nishikawa, 1874-1909. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (750). 185

Delage, Yves. Comparative anatomy and the foundations of morphology. [Translation.] Congress of Arts and Science Universal Exposition St. Louis 1904 Boston Mass. 5 1906 (336-355). 186

Delage, Yves. Le sexe chez les oursins issus de parthénogenèse expérimentale. *Paris C. R. Acad. sci.* 148 1909 (453-455). 187

Delage, Yves. Les vraies causes de la prétendue parthénogenèse électrique. *Paris C. R. Acad. sci.* 149 1909 (890-896). 188

Delage, Y. Lamarck et Darwin. *Rev. sci. Paris sér.* 5 12 1909 (65-66). 189

Delage, Yves et Goldsmith, M. Les théories de l'évolution. *Paris (Flammarion)* 1909 (371). 190

Delcourt, A. Recherches sur la variabilité du genre *Notonecta* (contribution à l'étude de la notion d'espèce). *Bul. sci. France-Belgique Paris* 43 1909 (373-461). 191

Delcourt, A. Sur l'apparition brusque de l'hérédité d'une variation chez *Drosophila confusa*. *Paris C. R. soc. biol.* 66 1909 (709-711). 192

Demoll, R. et Strohl, J. L'influence de la température sur le développement des organismes et la durée de la vie. *Paris C. R. soc. biol.* 66 1909 (855-857). 193

Demoll, R. und Strohl, J. Temperatur, Entwicklung und Lebensdauer. [Betr. J. Loeb, Temperaturkoeffizient d. Entwicklung.] *Biol. Centralbl. Leipzig* 29 1909 (427-441 522). 194

Dennert, E. Die Entwicklung, ihr Wesen und ihre Erforschung. (Naturwiss. Zeitfragen, H. 7.) Godesberg-Bonn (Natw. Verl.) 1910 [1909] (72) 2 Taf. 22 cm. 1,20 M. 195

Dennert, E. Die Wahrheit über Ernst Haeckel und seine „Welträtsel“. Nach dem Urteil seiner Fachgenossen beleuchtet. 16. u. 17. Tausend. Im Anhang u. a. neu: Die Affäre Brass-Haeckel. Volksausg. Halle (R. Mühlmann) 1909 (viii + 180). 20 cm. 0,75 M. 196

[Dennert, E.] Деннертъ, Е. Геккель и его „Мировыя загадки“ по суждениямъ специалистовъ. Перев. съ иѣм. В. Колмовскаго и О. Никитскаго. [Haeckel und seine „Welträtsel“ nach dem Urteil der Fachgenossen. Uebers. a. d. Deutsch. von V. Kolmovskij und S. Nikitskij.] Moskva 1909 (viii + 179). 22 cm. 1,00 Rub. 197

Depéret, Charles. Die Umbildung der Tierwelt. Eine Einführung in die Entwicklungsgeschichte auf palaentologischer Grundlage. Ins Deutsche übertragen v. Richard N. Wegner. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (vii + 331). 21 cm. 2,80 M. 198

Depéret, Charles. The transformations of the animal world. London 1909 (xvi + 360). 199

[Derbek, F.] Дербекъ, Ф. Наблюдения надъ свѣченіемъ Охотскаго моря. [Observations sur la phosphorescence de la mer d'Ochotsk.] St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 (xxix-xxxii). 200

[Derjugin, K. M.] Дерюгинъ, К. М. Отчетъ о постройкѣ шхуны „Александръ Ковалевскій.“ [Rapport sur la construction du yacht „Alexandre Kowalewsky.“] St. Petersburg Trav. Soc. nat. 40 1 1909 (178-237). 201

- De Vries, Hugo.** Variation. [in] Darwin and modern science (66-84). 202
- Dewar, Douglas and Finn, Frank.** The making of species. London 1909 (xix + 400). 203
- Diebolder, Jos.** Leben und Wirken des Naturforschers Karl Ernst von Baer. St. Gallen Jahrb. nat. Ges. 1907 (32-75). 204
- Diener, K.** Der Entwicklungs-gedanke in der Palaeontologie. Wien Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn. 49 1908-09 1909 (23-58). 205
- Diener, C.** Edmund v. Mojsisovics. Eine Skizze seines Lebensganges und seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Wien Beitr. pal. Geol. OestUng. 20 1907 (272-284). 206
- [Dinnik, N. Ja.] Динникъ, Н. Я.** Каспійское побережье Кавказа и За-каспійская область. [Das kaspische Ufer des Kaukasus und Transkaspien.] Tiflis Izv. Kavk. otd' russ. geogr. Obsč. 19 1907-1908 [1909] (272-322). 207
- Donaldson, Henry Herbert.** The problems in human anatomy. Congress of Arts and Science Universal Exposition St. Louis 1904 Boston Mass. 5 1906 (378-391). 208
- Doncaster, L.** Recent work on the determination of sex. Sci. Progr. London 3 1909 (90-104). 209
- Doncaster, L. and others.** Joint dis-cussion with section K on determina-tion of sex. London Rep. Brit. Ass. 1908 1909 (738 & 739). 210
- Downing, Elliot R.** The spermatogenesis of *Hydra*. [Thesis.] Chicago 1905 (1 p.l. + 379-426) pl. 23 cm. 211
- Driesch, Hans.** Philosophie des Organischen. Gifford-Vorlesungen .. Bd 1-2. Leipzig (W. Engelmann) 1909 (xv + 333 viii + 401). 21 cm. 17 M. 212
- Driesch, Hans.** Die Entwickelungs-physiologie 1905-1908. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 2 17 (1907) 1909 (1-157). 213
- Drummond, I. M.** *vide* Kirkaldy, J. W.
- „Drygalski, E. von.** Deutsche Süd-polar-Expedition 1901-1903, im Auf-trage des Reichsamtes des Innern hszg. v. Erich von Drygalski. Bd 10 : Zoologie, Bd 2, H. 4. 5; Bd 11 : Zoologie, Bd 3, H. 1-2. Berlin (C. Reimer) 1909 (323-532) Taf. i-vii (533-603 1-241). 35 cm. 76 M. 33 M. 24 M. 213a
- Drzewina, A.** Le sens des couleurs chez les animaux, Rev. sci. Paris sér. 5 11 1909 (107-109). 214
- Drzewina, Anna.** Discussion sur les faits et gestes des animaux. Rev. Idées Paris 1908 2^e scm. (163-167). 215
- Drzewina, Anna.** Les réactions adaptatives chez les crabes. Discus-sion de MM. Hachet-Souplet, Giard, Delage. Bul. inst. psych. internat. Paris 8 1908 (235-256). 216
- Drzewina, A. et Bohn, Georges.** Revue annuelle des travaux de psycho-logie comparée (1906). Bul. inst. psych. internat. Paris 7 1907 (204-243). 217
- Drzewina, A.** *vide* Bohn, Georges.
- Dubois, Raphaël.** La psychophy-siologie comparée. Sa place, son objet, sa méthode et son but. Bul. Inst. psych. internat. Paris 9 1909 (550-560). 218
- Dubois, Raphaël.** L'altruisme chez les animaux. Bul. Inst. psych. inter-nat. Paris 9 1909 (565-572). 219
- Dubosq, O.** Sur la motilité des filaments axiles dans les spermatozoïdes géants de la Paludine. Paris C. R. cong. soc. sav. 36 (Reims 1907) 2^e partie 1908 (156-158). 220
- Dwerryhouse, A. R.** In memoriam. Joseph Lomas. Naturalist London 1909 (58-60). 221
- Dwight, Jonathan, jun.** The burden of nomenclature. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (526-527). 222
- Dybowski, B.** Pamięci Wilhelma Steller (1709-1746). [Note biogra-phique sur Guillaume Steller (1709-1746).] Wszecławiat Warszawa 28 1909 (33-38 55-60). 223
- East, Edward M.** Organic correla-tions. American Breeders' Association Report Washington D.C. 4 1908 (332-343). 224
- Eastman, C. R.** Jean Albert Gaudry. Science New York N.Y. (N. Ser.) 29 1909 (138-140). 225

- Eckstein, Karl. Das Tier. [In: Landeskunde der Provinz Brandenburg. Hrsg. v. Ernst Friedel u. R. Mielke. Bd 1.] Berlin (D. Reimer) 1909 (265-390) 1 Karte. 226
- Eckstein, Karl. Plage-Fenn und Plage-See. 1. Der Begriff des Naturdenkmals. 2. Allgemeine Beschreibung . . . 3. Die Fauna . . . 1. Sammlung. Eberswalde Mitt. Ver. Heimatk. Jahrg. 2-3 H. 2-4 1909 (123-131). 227
- Edson, G. E. The geology of St. Albans and vicinity. Vermont Rep. Geol. Montpelier 5 1906 (133-155) map. 228
- Eglit, P. I. *vide* Lebedincev, A. A.
- Eisinger, Ferdinand. August Johann Rösel von Rosenhof. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (203-204). 229
- [Elpatjevskij, V.] Елпатьевский, В. О явлениях депрессии въ животныхъ клеткахъ. [Ueber die Erscheinungen von Depression in den tierischen Zellen.] Jestestv. i geogr. Moskva 14 1909 2 (47-57). 230
- Enderlein, Günther. Die biologische Bedeutung der Antarktis und ihrer Faunengebiete. Mit besonderer Berücksichtigung der Insektenwelt. [In: Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 10, H. 4.] Berlin (C. Reimer) 1908 [1909] (323-360) 1 Karte. 35 cm. 231
- Enriques, Paolo. Wachstum und seine analytische Darstellung. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (331-352). 232
- Enslin, E. Die Höhlenfauna des fränkischen Jura. Abh. Ges. Nürnberg 16 1906 (295-361). 233
- Ernst, Paul. Die tierischen Missbildungen in ihren Beziehungen zur experimentellen Entwicklungsgeschichte (Entwicklungsmechanik) und zur Phylogenie. Verh. schweiz. nat. Ges. Aarau 89 Vers. (129-169) 16 Taf. 234
- Ernst, Paul *vide* Schwalbe, Ernst.
- Evans, G. H. Do animals die a natural death? Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (273-276). 235
- Evans, W. Our present knowledge of the fauna of the Forth area. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 17 1909 (1-64 d.). 236
- Eyfoerth, B. Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreiches. Naturgeschichte der mikroskopischen Süßwasserbewohner. 4., vielfach verb. u. erweit. Aufl. v. Walther Schoenichen. Lfg 2-22 (Schluss). Braunschweig (B. Goeritz) 1909 (33-584 i-viii) 14 Taf. u. 2 Portr. 80 Die Lfg 1 M. 237
- Fauré-Frémiet, E. Sur les réactions de quelques mitochondries. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (163-166). 238
- Fauré-Frémiet, E. La structure physico-chimique du macronucléus des Infusoires ciliés. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (55-56). 239
- Fauré-Frémiet, E., Mayer, André et Schaeffer, G. Sur la constitution et le rôle des mitochondries. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (921-923). 240
- Fauré-Frémiet, Mayer, André et Schaeffer, Georges. Sur les réactions chimiques des mitochondries. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (769-771). 241
- [Favorskij, A. V.] Оаворский, А. В. Дѣйствіе ботулическаго токсина на низшихъ животныхъ, въ связи съ измѣненіями нервной системы ихъ. [Die Wirkung des Toxins von *Bacillus botulinus* auf niedere Tiere und die Veränderungen in ihrem Nervensystem.] Kazan' 1909 (20 + 1) 1 Taf. 23 cm. 242
- Felt, E. P. *vide* Fernald, H. T.
- Fernald, H. T., Cockerell, T. D. A. and Felt, E. P. Report of the Committee on nomenclature. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (8-9). 243
- Fernald, H. T., Cockerell, T. D. A. and Felt, E. P. Report of the Committee on nomenclature. Science New York N.Y. N. Ser. 29 1909 (876-877). 244
- Fernow, B. E. The high Sierra Maestra. New York N.Y. Bull. Amer. Geog. Sci. 39 1907 (257-268). 245
- Ficalbi, Eugenio *vide* Chiarugi, Giulio.
- Ficalbi, Eugenio et Monticelli, Fr. Sav. Repertorio di specie nuove di Animali trovate in Italia e descritte in pubblicazioni italiane e forestiere nell'anno 1906. Allegato al Rendic. della

- viii. assemblea dell'Unione zool. ital. e al Monitore zool. ital. Firenze **20** N. 2-3 1909 (16 pp.). **246**
- Finn, Frank *vide* Dewar, Douglas.
- Fisher, H. Alfred Giard (1846-1908). J. conchyliol. Paris **56** 1908 (294-301) portr. **247**
- Florentin, R. Note sur la faune des mares salées de Lorraine (addition). Feuille jeunes natural. Paris **39** 1909 (79-81). **248**
- Flower, Stanley S. A list of the zoological gardens of the world. Zoologist London **1909** (161-186) pl. iii. **249**
- Focke, W. O. Dr. Gustav Hartlaub. Bremen Abh. natw. Ver. **19** 1909 (485-508). **250**
- Frech, Fritz. Geologisch Triebkräfte und die Entwicklung des Lebens. Arch. Rassenbiol. Leipzig **6** 1909 (1-27 146-171). **251**
- Fruwirth, [Karl]. Tier- und Pflanzenzüchtung. Jahrb. wiss. Tierzucht Hannover **4** 1909 (i-xxvi). **252**
- Gadow, Hans. Geographical distribution of animals. [in] Darwin and modern science (319-336). **253**
- Gallardo, Angel. La division de la cellule phénomène bipolaire de caractère électro-colloidal. Arch. Entw. Mech. Leipzig **28** 1909 (125-156). **254**
- Ganong, W. F. The identity of the animals and plants mentioned by the early voyagers to Eastern Canada and Newfoundland. Ottawa Trans. R. Soc. Canada Ser. 3 **3** 1909 (sect. ii 197-242). **255**
- Gast, Reinhard. Ein Verschluss für Sammlungstuben mit ovalem Querschnitt. Zool. Anz. Leipzig **35** 1909 (83-84). **256**
- Gates, R. R. A litter of hybrid dogs. Science New York N.Y. N. Ser. **29** 1909 (744-747). **257**
- [Gerasimov, D.] Герасимовъ, Д. О выводкѣ домашней птицы желаемого пола. [Ueber die Aufzucht von Hausgeflügel von gewünschtem Geschlecht. Selisk. choziaia St. Peterburg **24** 1909 (145-146). **258**
- Gerber, C. et Daumézon, G. Relations entre la résistance des présures et la température des organismes qui les sécrètent. Paris C. R. soc. biol. **66** 1909 (196-197). **259**
- Ghidini, A. Note speleologica. I. Dieci carverne del bacino del Cersio. Locarno Boll. Soc. tic. Sci. nat. **3** (14-25). **260**
- Gh[idi]ni, A. Victor Fatio. Locarno Boll. Soc. tic. Sci. nat. **3** (108-110). **261**
- Giard, A. L'éducation du Morphologiste. Paris Revue du Mois **6** 1908 (22-38); de la méthode dans les Sciences Paris (Alcan) 1909. **262**
- Giard, Alfred Mathieu. The present tendencies of morphology and its relations to the other sciences. [Translation.] Congress of Arts and Science Universal Exposition St. Louis 1904 Boston Mass. **5** 1906 (258-282). **263**
- Gibson, R. J. Harvey. Biology. London 1909 (viii + 120). 1s. **264**
- Gill, Theodore N. Origin of freshwater faunas. [Abstract.] Report of the Eighth International Geographic Congress Washington D.C. 1904 1905 (617). **265**
- Girard, Pierre. Influence de la domestication sur le poids de l'encéphale. Discuss. Ménégaux et Perrier. Bul. inst. psych. internat. Paris **8** 1908 (340-344). **266**
- Girault, A. Arsène. The future of nomenclature. Science New York N.Y. N. Ser. **29** 1909 (814-816). **267**
- Girty, George H. The Guadalupian fauna and new stratigraphic evidence. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. **19** 1909 (135-147). **268**
- Godlewski, Emil *jun.* Das Vererbungsproblem im Lichte der Entwicklungsmechanik betrachtet. Vortr. Entw. Mech. Leipzig H. **9** 1909 (1-302). **269**
- Goldsmith, M. *vide* Delagé, Yves.
- Goldschmidt, Richard. Die Fortpflanzung der Tiere. Aus Natur u. Geisteswelt, Bd 253.) Leipzig (B. G. Teubner) 1909 (iv + 124). 18 cm. Geb. 1,25 M. **270**
- Gran, H. H. Das Plankton des Norwegischen Nordmeeres von biologischen und hydrographischen Gesichtspunkten behandelt. Rep. Norw. fish. Bergen **2** No. 5 (1909) (222) pl. i. **271**

- Grandidier, G.** Répartition géographique des animaux. Report of the Eighth International Geographic Congress Washington D.C. 1904 1905 (621-622). 272
- Grant, W. R. Ogilvie [and others].** Zoological results of the Ruwenzori expedition, 1905-1906. London Trans. zool. Soc. 19 1909 (1-252) 9 pls. (to be completed). 273
- Gravier, Ch.** Notice sur A. Bonhoure, Gouverneur des Colonies, correspondant du Muséum d'Histoire naturelle. Bul. muséum Paris 1904 (59-66). 274
- Gravier, Ch.** Les récentes recherches océanographiques en Norvège. Rev. gén. sci. Paris 20 1909 (84-89); Paris Bul. soc. philom. sér. 10 1 1909 (32-44). 275
- Greene, E. L.** Linnaeus as an evolutionist. Washington D.C. Proc. Acad. Sci. 11 1909 17-26). 276
- Greger, Darling K.** The Devonian of central Missouri. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 27 1909 374-378). 277
- Grenfell, Wilfred T. and others.** Labrador: The country and the people. New York (Macmillan) 1909 (xii + 11. + 497) pl. map. 19.8 cm. 278
- Grevillius, A. Y. und Niessen, I.** Beigleitwort zu Zooecidia et Cecidozoa Imprimis provinciae Rhenanae. Sammlung von Tiergallen und Gallentieren insbesondere aus dem Rheinlande. Lfg 4, Nr. 76-100. Cöln (Arb. rhein. Bauernver.), 1908 [1909], (55). 279
- [Grigorjev, A. V.] Григорьевъ, А. В.** Объ окраскѣ кусочковъ ткани in toto суданомъ III и гематоксилиномъ п о полученіи изъ нихъ серий срѣзовъ на замораживающемъ микротомѣ. [Ueber die Färbung von Gewebstückchen in toto mit Sudan III und Haematoxylin und die Bereitung von Schnittserien aus denselben mit dem Gefriermikrotom.] Russ. vrač St. Petersburg 8 1909 (109-110). 280
- Grinling, C. H. [and others].** A survey and record of Woolwich and West Kent. Woolwich 1909 (viii + 526). 281
- Grobben, Karl vide Claus, C.**
- Gruvel, A.** Résumé de quelques observations scientifiques faites sur les côtes de Mauritanie de 1905 à 1909. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (881-883). 282
- Guenther, Konrad.** Der Kampf um das Weib in Tier- und Menschenentwicklung. 1.-10. Taus. Stuttgart (Strecker & Schröder) 1909 (viii + 113). 22 cm. 1,50 M. 283
- Guenther, Konrad.** Geschlechtliche Zuchtwahl. Himmel u. Erde Leipzig 22 1909 (1-11 59-70). 284
- Guérin Ganivet, J.** Note préliminaire sur des nouvelles méthodes de colorations histologiques. Bul. inst. psych. internat. Paris 7 1907 (446-450). 285
- Guérin Ganivet, J. et Legendre, R.** Sur la faune des roches exposées au large de l'archipel des Glénans. Bul. muséum Paris 1909 (17-19). 286
- Guieysse Pellissier, A.** Les différences protoplasmiques et l'activité cellulaire. Rev. gén. sci. Paris 20 1909 (766-777). 287
- Gulia, Giovanni.** Cenni bibliografici sulla Fauna vertebrata maltese. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (300-318). 288
- Gunning, J. W. B.** Matters concerning Museums in South Africa. Rep. S. Afric. ass. Graham's Town 1908 1509 (275-283). 289
- Gurney, G. H.** Natural history experiences in British East Africa. Norwich Trans. Nat. Soc. 8 1909 (696-726). 290
- Gurney, Eustace and Gurney, Robert.** The Sutton-broad freshwater laboratory. Ann. Biol. lacustre Bruxelles 3 1909 (259-270). 291
- Gurney, Robert vide Gurney, Eustace.**
- [Gurvič, Aleksandr.] Гурвичъ, Александръ.** Атласъ и очеркъ эмбріологіи позвоночныхъ и чловѣка. Дополн. Перев. съ нѣм. [Atlas und Grundriss der Embryologie der Wirbelthiere und des Menschen. Vervollst. Uebers a. d. Deutschen des gleichen Autors.] St. Petersburg 1909 (2 + 340) 59 Taf. 18 cm. 292
- Gurwitsch, Alexander.** Ueber Prämissen und anstossgebende Faktoren der Furchung und Zellvermehrung. Arch. Zellforschg Leipzig 2 1909 (495-548). 293

Guthrie, C. C. Guinea pig graft-hybrids. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (724-725). 294

Guyer, Michael-F. Sur le sexe des hybrides dans la famille des *Phasianidae*. Paris C. R. soc. biol. 65 1908, (642-644). 295

Hachet-Souplet, Pierre. Untersuchungen über die Psychologie der Tiere. Neue experimentelle Methode zur Klassifikation der Arten nach psychologischen Gesichtspunkten. Autoris., vom Verf. auf den neuesten Stand ergänzte deutsche Ausg. v. Friedrich Streissler. Leipzig (E. Ungleich) [1909] (iv + 186) 1 Tab. 20 cm. 3 M. 296

Hachet-Souplet, P. Les actes signaux et la physiologie comparée. Discuss: M. Drzewina, Y. Delage. Bul. inst. psych. internat. Paris 8 1908 (221-235). 297

Hachet-Souplet, P. La psychophysique et la notion du tropisme. Discuss: MM. Ch. Henry, Courtier. Bul. Inst. psych. internat. Paris 9 1909 (319-340). 298

Hachet-Souplet, P. A propos de la psychologie des Fagures. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (804-805). 299

Haeckel, Ernst. Das Weltbild von Darwin und Lamarck. Festschrift . . . 2. Aufl. Leipzig (A. Kröner) 1909 (45). 24 cm. 1 M. 300

[**Haeckel, Ernst.**] Геккель, Эрнст. Мировоззрение Дарвина и Ламарка. Перев. О. Черникова. [Die Weltanschauung von Darwin und Lamarck. Uebers. von S. Černikover.] Jestestv. i. geogr. Moskva 14 5 1909 (49-67). 301

[**Haeckel, Ernst.**] Геккель, Э. Происхождение человека. Докладъ, чит. на 4 междун. конгр. зоол. въ Кембриджъ. Перев. съ 10-го изд. I. Г. Ашкинази. [Ueber unsere gegenwärtigen Kenntnisse vom Ursprung des Menschen. Vortrag geh. auf. d. 4-ten intern. Zoologenkongress zu Cambridge. Uebers. n. d. 10-ten Aufl. unt. d. Red. v. I. G. Aschkinasi.] St. Petersburg 1909 (80) 20 cm. 0,50 Rub. 302

Haeckel, Ernst. Natürliche Schöpfungsgeschichte. Gemeinverständl. wissenschaftl. Vorträge über die Entwicklungs-Lehre im allgemeinen (x-11091 g) 302

u. diejenige v. Darwin, Goethe u. Lamarck im besonderen. 11. verb. Aufl. Tl 1-2. Tl 1: Allgemeine Entwicklungslehre. (Transformismus u. Darwinismus.) 2: Allgemeine Stammesgeschichte. (Phylogenie u. Anthropogenie.) Berlin (G. Reimer), 1909, (lxxiii + 832) 30 taf. u. 1 Portr. 8vo. 12 M. 303

[**Haeckel, E.**] Геккель, Е. Естественная история миротворения. Общедоступное научное изложение учения о развитии. Часть первая: Общее учение о развитии. (Трансформизмъ и дарвинизмъ.) Перев. съ 10-го улучш. изд. издания В. Вихерского. [Natürliche Schöpfungsgeschichte. Gemeinverständliche wissenschaftliche Darlegung der Entwicklungslehre. 1-ter Teil: Allgemeine Entwicklungslehre (Transformismus und Darwinismus.)] Leipzig St. Petersburg (A. Miller) 1908 (1-274) 23 cm. 2,00 Rub. 304

Haeckel, Ernst. Darwin as an anthropologist. [in] Darwin and modern science (137-151). 305

Haeckel, Ernst. Arbeitsteilung in Natur und Menschenleben. Vorträge, gehalten am 17. Dez. 1868... Leipzig (A. Kröner) 1910 [1909] (54). 24 cm. 1 M. 306

Haeckel, Ernst. Zellseelen und Selenzellen. Vortrag [von 1878]. Leipzig (A. Kröner) 1909 (51). 24 cm. 1 M. 307

Haeckel, Ernst vide Dennert, E.

Haeckel, V. Vererbungs- und variationstheoretische Einzelfragen I. Ueber Transversionen (Ueberschläge). Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 1 1909 (461-467). 308

Hagedoorn, Arend L. Mendelian inheritance of sex. Arch. EntwMech. Leipzig 28 1909 (1-34). 309

Hartmann, Eduard von. Die stammesgeschichtliche Entwicklung der mehrzelligen Organismen. Preuss. Jahrb. Berlin 115 1904 (317-330). 310

Halliburton, W. D. Chemistry of the cell nucleus. Sci. Progr. London 3 1909 (197-212). 311

Hamy, E. T. Les débuts de Lamarck; suivis de recherches sur Adanson, Jussieu, Pallas, Geoffroy Saint-Hilaire, G. Cuvier, etc., Paris (Guilmoto) [1908] (345) 18 cm. 3 fr. 50. 312

Handlirsch, A. Ueber Relikte. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (183-207). 313

Handmann, R. Zur Theorie der ersten Entstehung der einfachsten Lebewesen. Natur u. Offenb., Münster 55 1909 (544-556). 314

Hanitsch, R. Guide to the Zoological collections of the Raffles Museum Singapore. Singapore Straits Times Press 1908 (1-106) 21 pls. 315

Hansemann, D. von. Deszendenz und Pathologie. Vergleichendbiologische Studien und Gedanken. Berlin (A. Hirschwald) 1909 (xi+488). 24 cm. 11 M. 316

Hanstein, R. Albert Gaudry †. Nachruf. Natw. Rdsch. Braunschweig 24 1909 (101-102). 317

Hargitt, George. Maturation, fertilization, and segmentation of *Pennaria tiarella* (Ayres) and of *Tubularia crocea* (Ag.) Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 53 1909 (159-212) pls. i-ix. 318

Harmer, S. F. Memorials of Charles Darwin. British Museum (Natural History) Special guide No. 4. London 1909 (50) 2 pls. 319

Harmer, S. F. Presidential address London Rep. Brit. Ass. 1908 1909 (715-731). 320

Harting, J. E. A sketch of the fauna and flora of Weybridge. Selborne Mag. London 1909 (161-167 & 174-181). 321

[**Hartmann, Eduard von.**] Гартманъ, Э. фонъ. Истина и заблужденія въ Дарвинизмъ. (Критическое изложение органической теории развитія.) [Wahrheit und Irrtümer im Darwinismus. (Kritische Darlegung der organischen Entwicklungstheorie.) Uebers. mit Anm. u. Zus. unt.d. Red. von A. G. Henckel mit einer kurzen Biographie von Darwin.] St. Petersburg 1909 (176+2) 17 cm. 0,40 Rub. 322

Harvey, E. Newton. Membrane formation and pigment migration in sea urchin eggs as bearing on the problem of artificial parthenogenesis. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (694-696). 323

Hebb, R. G. Obituary. Rev. W. H. Dallinger. London J. R. microsc. Soc. 1909 (699-702) pl. xxii. 324

Heider, Karl vide Korschelt, Eugen.

Heilprin, Angelo. Impressions of a naturalist in British Guiana. New York N.Y. Bull. Amer. Geog. Soc. 38 1906 (539-553) pl. 325

Hempelmann, F. Langs „Beiträge zu einer Trophocoeltheorie“ und daran anschliessende Arbeiten über das Haemocoel. Zool. Zentralbl. Leipzig 16 1909 (137-170). 326

Henry, Charles. A propos de colorants nouveaux. Considérations histologiques. Bul. Inst. psych. internat. Paris 7 1907 (316-343). 327

Hensen, Victor. Ergebnisse der in dem Atlantischen Ozean von Mitte Juli bis Anfang November 1889 ausgeführten Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Hrsg. v. Victor Hensen. Bd iii. L. h. 7-9: Borgert Tripyleen (281-379) 7 Taf. 33 cm. 11,40 M.; 16,20 M.; Bd. iv. M. c.; Apstein, Pyrocysteen. (1-28) 2 Taf. 18 M. Kiel und Leipzig (Lipsius & Fischer) 1909. 327a

Hensen, V. Die Wahrhaftigkeit in der Morphologie. Uns. Welt Godesberg 1 1909 (199-204). 328

Henze, M. Bemerkungen zu den Anschauungen Pütter's über den Gehalt des Meeres an gelösten organischen Kohlenstoffverbindungen und deren Bedeutung für den Stoffhaushalt des Meeres. Arch. ges. Physiol. Bonn 123 1908 (487-490). 329

Herbst, Curt. Vererbungsstudien VI. Die cytologischen Grundlagen der Verschiebung der Vererbungsrichtung nach der mütterlichen Seite. (Mitt. 1.) Arch. EntwMech. Leipzig 27 1909 (266-308) 4 Taf. 330

Herdman, W. A. [and others]. Investigation of the fauna and flora of the Trias of the British Isles. Sixth report of Committee, [Lomas Secretary]. London Rep. Brit. Ass. 1908 1909 (269-282). 331

Herdman, W. A. [and others]. Experiments in inheritance. Interim report of Committee. London Rep. Brit. Ass. 1908 1909 (298-301). 332

Hertwig, Oscar. Allgemeine Biologie. 3. umgearb. u. erw. Aufl. Jena (G. Fischer), 1909 (xix+728). 26 cm. 16 M. 333

- Hertwig, Oscar.** Der Kampf um Kernfragen der Entwicklungs- und Vererbungslehre. Jena (G. Fischer) 1909 (iv + 122). 24 cm. 3 M. 334
- Hertwig, Oskar.** Advances and problems in the study of generation and inheritance. [Translation.] Congress of Arts and Science Universal Exposition St. Louis 1904. Boston Mass. 5 1906 (288-307). 335
- Hertwig, Oscar.** Die Entwicklung der Biologie im neunzehnten Jahrhundert. Vortrag... 2. erweit. Aufl. mit einem Zusatz über den gegenwärtigen Stand des Darwinismus. Jena (G. Fischer) 1908 (46) 24. cm. 1 M. 336
- Hertwig, Richard.** Zum Gedächtnis des 100 jährigen Geburtstages Charles Darwins. Vortrag... Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 40 1909 (49-75). 337
- Hesse, Erich.** Beobachtungen und Aufzeichnungen über Evertetraten und niedere Vertebraten. Natur u. Haus Stuttgart 17 1909 (126-128 139-141 158-159 172-174 189-191 197-201 220-222 229-232 249-252). 338
- [Hesse, Richard.] Гессе, Рихардъ. Ученіе о происхожденіи видовъ и Дарвинизмъ. Перев. съ 3 го изд. Н. Н. Маракуевъ. Die Lehre von der Entstehung der Arten und der Darwinismus. Uebers. n. d. 3-ten. Aufl. von N. N. Marakujev.] Moskva 1909 (170). 20 cm. 1,00 Rub. 339
- Hitchcock, A. S.** Stable nomenclature practically unattainable. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (597-598). 340
- Höppner, H. und le Roi, O.** Bericht über die Sitzungen und Exkursionen des Botanischen und Zoologischen Vereins. Bonn. Sitz Ber. Ges., Natk. 1909 Ber. bot.-zool. Ver. (1-9). 341
- Hoffer, Max und Krauss, Hermann.** Eine naturgeschichtliche Studie über den Klopeiner-Zablatnig- und Gösselsdorfersee. Carinthia II Klagenfurt 99 1909 (67-100). 342
- Hofmann, Karl jun.** Ueber Korrelationen von Unterschieden bei Organismen. Ann. Natphilos. Leipzig 8 1909 (183-199). 343
- (N-11091 g)
- Holdhaus, [Karl.]** Zur Kritik von Simroths Pendulationstheorie. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 59 1909 ((334)-(357)). 344
- Hollrung, M.** Jahresbericht über das Gebiet der Pflanzenkrankheiten. Bd 10: Das Jahr 1907. Berlin (P. Parey) 1909 (x + 402). 26 cm. 345
- Holmes, S. J.** The categories of variation. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (257-285). 346
- Hooker, Sir Joseph.** The first presentation of the theory of natural selection. Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 74 1909 (402-406) portr. 347
- Hornell, James.** Report to the government of Baroda on the marine zoology of Okhamandal in Kattiawar. With supplementary reports on special groups by other zoologists. Part I. London 1909 4to. (ix + 148) pls. 348
- Houssay, Frédéric.** Sur les conditions hydrodynamiques de la forme chez les poissons. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1076-1078). 349
- Hovey, Edmund Otis.** Darwin memorial celebration. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 19 1909 (1-40) pls. i-iii. 350
- Howell, William Henry.** Problems of physiology of the present time. Congress of Arts and Science Universal Exposition St. Louis 1904. Boston Mass. 5 1906 (416-434). 351
- Hübner, Georg Wilhelm.** Okens Naturphilosophie prinzipiell und kritisch bearbeitet. Diss. Leipzig. Borna-Leipzig (Druck v. R. Noske) 1909 (v + 199). 22 cm. 352
- [Iljin, V. S.] Ильинъ, В. С. Асканія—Нова. [Askania-Nova.] Moskva Dnev. zool. sada 0 1909 (145-156). 353
- Imhof, Gottl. Prof. Dr. Rud. Burckhardt.** Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau 91 2 Nekrol. Biogr. (4-35) portr. 354
- Imhof, Gottl. Rud. Burckhardt** Bedeutung für die vergleichende Anatomie und Biologiegeschichte. Zool. Ann. Würzburg 3 1909 (156-176). 355
- Issel, R.** Organismi inferiori e simmetria cristallina. Monitore zool. ital. Firenze 20 1909 (80-83). 356

Jacobson, E. J. De nieuwe Fauna van Krakatau. [Die neue Fauna von Krakatau.] Jaarverslag van den topogr. Dienst in Ned. Indie 1908 [1909] (43-57). 357

Jägerskiöld, L. A. [et alii]. Results of the Swedish zoological expedition to Egypt and the White Nile 1901 under the direction of L. A. Jägerskiöld. Pt. 3. Uppsala 1909. 23,5 cm. 358

Jaekel, O. Ueber die Beurteilung der paarigen Extremitäten. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. 1909 (707-724). 359

[**Jagodovsky, K. P.**] Ягодовский, К. П. Отчетъ о работахъ у юго-восточнаго побережья Чернаго моря въ июнѣ и июлѣ 1908 г. [Compte-rendu des travaux exécutés près des côtes S.O. de la Mer Noire durant les mois de juin et de juillet 1908.] St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 (0246-0278). 360

Jenkinson, J. W. Experimental embryology. Oxford 1909 (viii+341). 361

Jennings, H. S. Heredity and variation in the simplest organisms. Amer. Nat. New York N.Y. 40 1909 (321-337). 362

Johansen, A. C. Om Brugen af Betegnelsen "Relict" [What is a "Relict"?] København Medd. Geol. 14 1908 1909 (157-168). 363

Johnston, Sir Harry. Liberia. London 1906. 2 vols. [Zoology in Vol. 2]. (670-883). 364

Jones, F. Wood [and others]. The fauna of the Cocos-Keeling atoll, collected by F. Wood Jones. London Proc. zool. Soc. 1909 (132-160). 365

Jones, W. H. S. Disease and history. Hastings East Sussex Soc. Occ. publ. No. 4 1909 (1-11). 366

Jordan, David Starr. Kakichi Mitsukuri. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (630-632). 367

Jordan, David Starr and others. Report of the Committee on eugenics. American Breeders' Association Report Washington D.C. 4 1908 (201-208). 368

Jordan, H. E. Facts concerning the determination and inheritance of sex. Pop. sci. Mon. New York N.Y. 74 1909 (540-550). 369

Juday, Chancey. Some aquatic invertebrates that live under anaerobic conditions. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Part 1 1908 (10-16). 370

Julin Ch. Les embryons de *Pyrosoma* sont phosphorescents; les cellules du testa (Calymnocytes de Salensky) constituent les organes lumineux du Cyathozoïde. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (80-82). 371

Julin, Charles. Alfred Giard, son œuvre, ses tendances et son esprit scientifique. Rev. sci. Paris ser. 5 10 1908 (257-267). 372

Jung, Rudolf. Senckenberg und seine Stiftung. Vortrag... Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 40 1909 (3-20). 373

[**Jurinskij, T.**] Юринский, Т. Обзоръ весеннихъ фенологическихъ явлений природы Восточной Сибири въ 1905 и 1906 годовъ. [Uebersicht der phänologischen Frühjahrerscheinungen in Ostsibirien in den Jahren 1905 und 1906.] Irkutsk Izv. Vost.-Sib. otd. russ. geogr. Obšč. 38 1907 [1909] (32-63). 374

Kamiński, F. vide Kamenskij, F.

[**Kamenskij, F.**] Каменский, Ф. Новое усовершенствование въ микроскопическихъ изсѣдованіяхъ и стереоскопической микрофотографіи (качающийся столикъ). [Nouveau moyen pour faciliter les observations microscopiques et la microphotographie stéréoscopique (platine-balancée). Odessa 1908 (1-12 + frés. fr. (13-22). 26cm. 375

Kammerer, Paul. Allgemeine Symbiose und Kampf ums Dasein als gleichberechtigte Triebkräfte der Evolution. Arch. Rassenbiol. Leipzig 6 1909 (585-608). 376

Kammerer, Paul. Vererbung erzwungener Farb- und Fortpflanzungsveränderungen. (Nach e. Vortrage.) Natur. Leipzig 1909-10 (94-97). 377

Kammerer, P. Die Vivariumkunde ein Gebiet neuer Arbeitsbehelfe für die Biologie. Wien Verh. Zoolbot. Ges. 59 1909 ((157)-(177)). 378

Kanitz, Aristides. Bezüglich der gleichgrundlegenden Bedeutung extrem grosser Temperaturkoeffizienten für

das Entstehen und für die Dauer des Lebens. Zs. Biol. München 52 1908 (139-141). 379

[Карпов, VI.] Карповъ, Вл. [Начальный Курсъ гистологии. 2-е испр. и доп. изд.] Anfangskursus der Histologie. 2-te verb. u. verm. Aufl.] Kiev 1909 (vii+191) 23 cm. 1,50 Rub. 380

Keller, C. Über die Einwanderung der schweizerischen Tierwelt seit der Eiszeit. St. Gallen Jahrb. Natw. Ges. 1904 1905 (44-47). 381

Keller, C. Zoologische Wanderungen im Arvenwalde. Aus d. Natur Stuttgart 5 1909 (161-167). 382

Keller, C. Charles Mayer-Eymar. Zürich Viertel jahrsch. Nat. Ges. 52 (546-548). 383

Keller, Otto. Die antike Tierwelt. Bd 1: Säugetiere. Leipzig (W. Engelmann) 1909 (xii+434) 3 Taf. 24 cm. 384

Kermauner, F. *vide* Schwalbe, Einst.

Kiær, Hans. On the bottom deposits from the Second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram." Kristiania Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram" 1898-1902 No. 17 1909 (8). 385

Kindle, E. M. The section at Cape Thompson, Alaska. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 28 1909 (520-528). 386

Kindle, E. M. The Devonian fauna of the Ouray limestone. Washington D.C. Dept Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 391 1909 (1-60) pls. i-x. 387

King, L. A. L. and Russell, E. S. A method for the study of the animal ecology of the shore. Edinburgh Proc. R. physio. Soc. 17 1909 (225-253). 388

Kirkaldy, J. W. and Drummond, I. M. An introduction to the study of biology. Oxford 1909 (iv+259). 389

Klapálek, Fr. Die geographische Verbreitung der Tiere und die geologischen Perioden. Zool. Anz. Leipzig 34 1903 (223-225). 390

Klaptocz, Bruno. Physiographische und faunistische Züge einzelner Teile von Tripolis und Barka. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 27 1909 (571-594) 2 Taf. 391

Kl[einschmidt], O. Zum Darwin-Jubiläum. Falco Halle 5 1909 (6-8). 392

[Klinger, W.] Клингеръ, В. Животныя въ античномъ и современномъ суетѣи. [Die Tiere im antiken und modernen Aberglauben.] Kiev Izv. Univ. 49 1909 (1-81) 50 1910 (143-205). 393

[Klose, Norbert Anton Jos. Gregor.] Tier-phänologische Beobachtungen von Reinerz (und von Salzbrunn) pro 1907. Schles. Bldertag Reinerz 36 1908 (161 162). 394

Klugkist, Carl E. Beiträge zur Kenntnis der tierischen Ektoparasiten mit besonderer Berücksichtigung der in Nordwestdeutschland vorkommenden Wirtstiere. Bremen Abh. natw. Ver. 19 1909 (520-555). 395

Knauer, Friedrich. Tierwanderungen und ihre Ursachen. Köln (J. P. Bachem) 1909 (xi+288) 1 karte. 21 cm. 3,50 M. 396

Kneucker, A. Zoologische Ergebnisse zweier in den Jahren 1902 und 1904 durch die Sinaihalbinsel unternommener botanischer Studienreisen nebst zoologischen Beobachtungen aus Aegypten, Palästina und Syrien. Karlsruhe Verh. natw. Ver. 21 (1907-08) 1909 Abh. (79-165) Taf. 397

[Knipović, N. M.] Книповичъ, Н. М. Курсъ общей зоологии для высшихъ учебныхъ заведений и самообразования. [Kursus der allgemeinen Zoologie für höhere Lehranstalten und den Selbstunterricht.] St. Petersburg [A. F. Devrient] 1909 (viii+596) 4 Taf. 1 Karte. 45 cm. 4,50 Rub. 398

[Knipowitsch, N. M.] Книповичъ, Н. М. Отчетъ о работахъ въ Балтійскомъ морѣ Н. М. Книповича и С. А. Павловича въ томъ 1908 г. по собиранію морской фауны для Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. [Rapport sur les collections zoologiques faites pour le Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences par N. M. Knipowitsch et S. A. Pavlovich dans la mer Baltique durant l'été 1908.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 14 1909 (0131-0245) 1 karte. 399

Knipowitsch, N. M. *vide* Knipović, N. M.

Kobelt, Wilhelm *vide* Möllendorff, O. F. v.

Kofoid, Charles Atwood. Mutations in *Ceratium*. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 1909 (211-257) pls. i-iv. 400

Kofoid, Charles A. [Review of] Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie. Leipzig. Science New York N. Y. N. Ser. 30 1909 (684-687). 401

Kolbe, Hermann. Erinnerungen an Eberhard von Oertzen. Berliner ent. Zs. 54 1909 (81-88). 402

Kolbe, H. Die Südpolarkontinenttheorie nebst Bemerkungen über tiergeographische Verhältnisse auf der Südhemisphäre. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (440-454). 403

Kollmann, Max. Recherches sur les leucocytes et le tissu lymphoïde des Invertébrés. Ann. sci. nat. zool. Paris sér. 9 8 1908 (1-240). 404

Kollmann, Max. L'évolution des Leucocytes et du tissu limphoïde des Invertébrés. Rev. gén. sci. Paris 19 1908 (746-752). 405

Kollmann, Eugène. Sur quelques résultats des recherches entreprises par l'Association internationale pour l'exploration de la mer du Nord. Rev. sci. Paris sér. 5 10 1908 (141-145). 406

[Koloso, A. A.] Колосовъ, А. А. 1. О строении поперечно-полосатыхъ мышечныхъ волоконъ у позвоночныхъ и членистоногихъ. 2. О функциональныхъ напѣвенияхъ этихъ волоконъ. 3. Объ упругихъ спираляхъ тѣхъ-же волоконъ. [(1) Ueber den Bau der quergestreiften Muskelfasern bei den Vertebraten und Arthropoden. (2) Ueber die funktionellen Veränderungen in diesen Fasern. (3) Ueber die elastischen Spiralen derselben Fasern.] Moskva Dnevn. xii. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910g. 1910 (1-6). 407

[Kontkovskij, E. B.] Контковскій, Е. В. Значеніе микробиологическихъ изслѣдованій для оцѣнки степени очистки сточныхъ водъ и произведенія въ этомъ направленіи работы, по станціяхъ биологической очистки сточныхъ водъ, въ гг. Москвѣ и Псковѣ. [Ueber die Bedeutung der mikrobiologischen Untersuchungen zur Bewertung des Grades der Reinigung von Abwässern und die in diesem Sinne auf den Stationen für biologische

Reinigung von Abwässern in Moskau u. Pskov ausgeführten Arbeiten. Bericht an der 8-ten russischen Wasserleitungs-Kongress]. Moskva 1908 (15) 25 cm. 408

Korotneff, A. Wissenschaftliche Ergebnisse einer Expedition nach dem Baikul-See in den Jahren 1900-1902. 4-to Lief. vide Mollusca Lindholm. Die Mollusken des Baikul-Sees etc. 408a

Korschelt, E. und Heider, K. Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Thiere. 1. u. 2. Aufl. Allg. Tl. Lfg 3. Jena (G. Fischer) 1909 (166). 26 cm. 4,50 M. 409

[Kovalevskij, S. N.] Ковалевскій, С. Н. Произвольное влияние на полъ зародыша млекопитающихъ. Экспериментальное изслѣдованіе. [Die willkürliche Einwirkung auf das Geschlecht des Embryos bei den Säugetieren. Eine experimentelle Untersuchung.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg 39 1909 (1549-1573). 410

[Kowalevski, S. N.] Ковалевскій, С. Н. Эволюція какъ объектъ патологій. [Die Evolution als ein Objekt der Pathologie.] Moskva Dnevn. XII. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910g. [Prot.] 1910 (395-396). 411

[Kožechnikov, G. A.] Кожевниковъ, Г. А. Къ вопросу о классификаціи животнаго царства. [Zur Frage von der Klassifikation des Tierreiches.] Moskva Dnevn. XII. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910g. [Prot.] 1910 (396). 412

[Kožechnikov, G.] Кожевниковъ, Г. Изъ области гидробиологій. [Aus dem Gebiete der Hydrobiologie.] Refer. Jestestv. i geogr. Moskva 14 1909 6 (52-64). 413

[Kozlov, P. K.] Козловъ, П. К. Монголія и Камъ. Труды Экспедиціи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, совершенной въ 1899-1901 гг. подъ руководствомъ П. К. Козлова. т. VII. [Die Mongolei und das Land Kham. Arbeiten der von der Kais. Russ. Geograph. Gesellschaft in den Jahren 1899-1901 unter der Leitung von P. K. Kozlov ausgeführten Expedition. Bd vii. Arthropoda. 1-te Lief.] St. Petersburg [Kais. Russ. Geogr. Ges.] 1908 (1-160) 3 Taf. 29 cm. 414

- Krämer, Augustin.** Beiträge zu einer Monographie der Hermit-Inseln (Luf-Archipel). (In: Forschungsreise S. M. S. „Planet“ Hrsg. vom Reichs-Marine-Amt. Bd 5). 1906-07. Berlin (K. Siegismund) 1909 (57-122). 415
- Krämer, H.** Eine bisher unbeachtete lamarkistische Stimme im klassischen Altertum und der Entwicklungsgedanke im Lichte der Haustierzucht. Bern. Mitt. Natf. Ges. 1905 1906 (vix). 416
- Kraemer, H.** Zur Lehre der Formenentstehung in der Haustierzucht. Bern. Mitt. Natf. Ges. 1907 (xii). 417
- Kraepelin, K.** Das Leben und die Persönlichkeit Darwin's. Ansprache... Hamburg Verh. natw. Ver. 3. F. 16 (1908) 1909 (135-149). 418
- Krauss, Hermann** *vide* Hoffer, Max.
- Krause, Rudolf.** Ueber Herstellung durchsichtiger anatomischer Präparate. Anat. Anz. Jena 34 ErgH. 1909 (133-138). 419
- Krüger, E.** Ueber das Plankton und seine Verwendung im naturkundlichen Unterricht. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 4 1909 (276-286 398). 420
- [**Krulikovskij, L.**] Круликовский, Л. Краткий очерк фауны Вятской губернии. [Kurzer Abriss der Fauna des Gouvernements Viatka.] Viatka Pamiatn. knižka Viatk. gub. 30 1909 (36-69). 421
- Kühn, A.** August Weismann. N. Weltanschauung Stuttgart 1909 (201-209) Portr. 422
- [**Kuličickij, N. K.**] Кульчицкий, Н. К. Учение о микроскопѣ и техника микроскопическаго изслѣдованія. 4-е испр. и доп. изд. [Die Lehre vom Mikroskop und die Technik der mikroskopischen Untersuchungen. 4-te verb. u. verm. Aufl.] Char'kov 1909 (viii+270) 26 cm. 2,00 Rub. 423
- Kupelwieser, Hans.** Entwicklungserregung bei Seeegelleiern durch Molluskensperma. Arch. EntwMech. Leipzig 27 1909 (434-462) 3 Taf. 424
- Kyle, H. M.** Bureau du conseil et conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Bulletin trimestriel des résultats acquis pendant les croisières périodiques et dans les périodes intermédiaires. D. L'istes planktoniques pour l'année 1907-1908. (German, English) København 1909 (1-72). 425
- [**Laister, A.**] Ляйстеръ, А. Нахождение леопардового полоза на Кавказѣ. [*Coluber leopardinus* im [nördlichen] Kaukasus.] Jestestv. i geogr. Moskva 14 1909 2 (67-68). 426
- Laloy, L.** La couleur des Poissons et sélection naturelle. Rev. sci. Paris sér. 5 8 1907 (809-810). 427
- Lamarck, Jean.** Zoologische Philosophie. Deutsch v. Heinrich Schmidt. Mit Einleitung und e. Anh.: Das phylogenetische System der Tiere nach Haeckel. (Kröners Volksausgabe.) Leipzig (A. Kröner) (1909) (xvi+118). 23 cm. 1 M. 428
- Lambe, Lawrence M.** Bibliography of Canadian zoology for 1908 (exclusive of Entomology). Ottawa Trans. R. Soc. Canada soc. 3 3 1909 (sect. 4 169-176). 429
- Lameere, A.** Eponge et Polype. Bruxelles Ann. Soc. zool. Belgique 43 1908 (107-124). 430
- Lampert, Kurt.** Das Leben der Binnengewässer. 2. verb. n. verm. Aufl. Lfg 10-18 [Schluss]. Leipzig (Ch. H. Tauchnitz), 1909 (465-856 i-xviii 6 Taf.). 26 cm. Die Lfg 1 M. Vollst. 18 M. 431
- Lampert, K.** Charles Darwin. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 65 1909 (liii-lvi). 432
- Lams, Honoré.** Les globules polaires et l'œuf d'*Arion empiricorum* Fer. Arch. zool. Paris sér. 5 1 1909 (N. et R. t. i-ix). 433
- [**Landau, E. G.**] Ландау, Е. Г. Къ вопросу о фиксации тканей кипячениемъ. [Versuche über Hitzefixation.] Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. 15 1906 (75-79, deutsch. Rés. 80). 434
- Landrieu, Marcel.** Lamarck, le fondateur du transformisme, sa vie, son œuvre. Paris Mém. soc. zool. 21 1909 (478) ports. 435
- Lang, A.** Kunstformen bei niederen Meerestieren. St. Gallen Jahrb. Natw. Ges. 1904 1905 (47-52). 436
- Lang, Arnold.** Ueber Vererbungsversuche. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (17-84). 437

Lange, O. Eine Erklärung der verschiedenen Anordnung der Netzhautschichten im Wirbeltierauge und dem Auge der Wirbellosen. *Centralbl. Augenheilk.* Leipzig 32 1908 (131-133). 438

Langfeldt, (Otto). Tier- und Menschenverstand. München (O. Gmelin) [1909] (163). 24 cm. 3,60 M. 439

Laughaus, V. H. Planktonprobleme. *Prag. Natw. Zs. Lotos.* 57 1909 (172-183). 440

Langhans, Viktor H. Das Plankton des Traunsees in Oberösterreich. *Prag. Natw. Zs. Lotos* 56 1908 (209-234, 255-259). 441

Lankester, Sir E. Ray. Anton Dohrn. *Nature London* 81 1909 (429-431). 442

Lankester, Sir E. Ray [and others]. A treatise on zoology. Part i. Introduction and Protozoa. Fasc. 1. London 1909 (xxii+296). [Cf. for *Protozoa* Record of *Protozoa*.] 443

Lankester, Sir E. Ray. ... Part vii, Appendiculata. Fasc. iii *Crustacea* by Dr. W. T. Calman. London 1909 (viii+346). 444

Lapicque, [A. Giard]. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (279-281). 445

Latham, Vida A. A plea for symposium work. Pond life and new methods of narcotizing Polyzoa Rotifera. *Trans. Amer. Microsc. Soc. Chicago Ill.* 29 1909 (67-70). 446

Laurent, J. Le professeur Giard. *Reims Bul. soc. Hist. nat.* 17 1908 (95-99). 447

[Lavrov, S.] Лавровъ, С. Впечатлѣнія и научные результаты лѣтнаго путешествія по Енисейской тундрѣ. [Eindrücke und wissenschaftliche Ergebnisse einer Sommerreise in die Jenissei-Tundra.] Kazanî Trd. Obšč. jest. 41 1909 4 (1-31). 448

[Lebedev, N. N.] Лебедевъ, Н. Н. Наблюденія надъ планктономъ дельты р. Волги лѣтомъ 1907 г. [Beobachtungen über das Plankton des Wolga-Deltas im Sommer 1907.] Astrachanî Arb. Ichth. Labor. 1 1 1909 (45-50). 449

Lebedev, N. N. *vide etiam* Sergejev, M. Ch.

[Lebedincev, A. A. u. Eglit, P. I.] Лебединцевъ, А. А. и Эглитъ, П. И. Успѣшные результаты разведенія ряпушки (*Coregonus albula*) въ казенномъ озерѣ Пестово, Новгородской губернии. [Erfolgreiche Versuche mit der Zucht der kleinen Maräne (*Coregonus albula*) in dem fiskalischen See Pestowo, Gouv. Nowgorod.] Nikolsk Fischzucht St. Peterburg 12 1909 (1-88) 2 Kart. 450

Lécaillon, A. Sur la segmentation parthénogénétique de l'œuf des oiseaux. *Paris C. R. Acad. sci.* 148 1909 (52-53). 451

Lécaillon, A. Sur la présence de sphères attractives et de centrosomes dans les cellules issues de la segmentation parthénogénétique de l'œuf de la poule et sur les caractères de ces formations. *Paris C. R. Acad. sci.* 148 1909 (64-66). 452

Lécaillon, A. Sur la segmentation de l'œuf non fécondé du paon (*Pavo cristatus* L.). *Paris C. R. soc. biol.* 66 1909 (143-145). 453

Lécaillon, A. La segmentation parthénogénétique chez la poule qui ne s'est jamais accouplée. *Paris C. R. soc. biol.* 66 1909 (966-968 1053-1055). 454

Lécaillon, A. Sur la variation et le déterminisme des caractères éthologiques considérés plus spécialement chez les araignées. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* (Reims 1907) 2^e Partie 36 1908 (678-683). 455

Lécaillon, A. Sur la structure qu'acquiert le canalicule séminifère de la taupe commune (*Talpa europaea*) après la période de reproduction. *Paris C. R. Acad. sci.* 148 1909 (664-666). 456

Le Dantec, Félix. La crise du transformisme. Paris (Alcan) 1909 (288). 18 cm. 5. 457

Le Dantec, F. Alfred Giard (1846-1908) *Bul. sci. France-Belgique Paris* 42 1909 (iii-xiii) av. portr. 458

Legendre, P. Recherches physico-chimiques sur l'eau de la côte à Concarneau. *Bul. Inst. océan. Monaco* 144 1909 (29). 459

Legendre, R. A propos des mitochondries des cellules nerveuses: granulations diverses des cellules nerveuses

- d'*Helix*. C. R. ass. anat. Paris 10 (Marseille 1908) Paris 1908 (83-91). 460
- Legendre, R. Variations physico-chimiques de l'eau der mer littorale à Concarneau. Bul. muséum Paris 1909 (82-84). 461
- Legendre, R. Recherches sur les variations de température, de densité et de teneur en oxygène de l'eau de la côte à Arcachon. Arcachon Trav. Soc. sci. stat. zool. 12 1909 (95). 462
- Legendre, R. Traces fossiles d'automie. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (662-663). 463
- Legendre, R. Traces fossiles d'automie. Bul. muséum Paris 1909 (35-36). 464
- Legendre, R. Sur un facteur important du nanisme expérimental: les excrcta. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e partie 1908 (607-610). 465
- Legendre, R. *vide* Guérin-Ganivet, J.
- Leiber, Adolf. Lamarck. Studie über die Geschichte seines Lebens und Denkens. München (E. Reichardt) 1910 [1909] (62). 24 cm. 1,50 M. 466
- Lendenfeld, Robert v. Über die Anpassung. Eine deszendenztheoretische Betrachtung. Natur Leipzig 1909-10 (80-83 85-91). 467
- Lendenfeld, Robert von. Ueber die Bewegungsorgane der Thiere. Preuss. Jahrb., Berlin, 113, 1903, (443-458). 468
- Leon, N. Contribution à l'étude des parasites animaux de Roumanie. Jassy Bul. Soc. Med. 9 & 10 1908 (1-9). 469
- Leonhardt, E. E. und Schwarze, K. Das Sammeln, Erhalten und Aufstellen der Tiere. Nebst e. Einleitung über Sammeln und Erhalten im allgemeinen. Neudamm (J. Neumann) [1909] (xiv + 140 + 68 + 74). 22 cm. 4,50 M. 470
- Le Roi, O. Zur Fauna des Vereinsgebietes. Mit Beiträgen von Bickhardt [u. A.]. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1908 1909 Bot.-zool. Ver. (104-109). 471
- Le Roi, Otto *vide* Höppner, H.
- Levaditi, C. et Stanesco, V. Sur un procédé facilitant la recherche des trypanosomes, des spirilles et des filaires dans le sang. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (594-596). 472
- Levander, K. M. Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1903. Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors 64 1907 (173-193). 473
- Levander, K. M. Tierphänologische Beobachtungen in Fi. land 1904. Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors 64 1907 (313-336). 474
- Levander, K. M. Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1905. Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors 64 1907 (337-360). 475
- Levander, K. M. Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1906. Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors 64 1907 (383-381). 476
- Levander, K. M. Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1896. Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors 64 1907 (383-425). 477
- Levy, Louis Edward. In memoriam. Angelo Heilprin. Philadelphia Pa. J. Frank. Inst. 164 1907 (313-326) portr. 478
- Lewis, Frederic T. Stöhr's histology, arranged upon an embryological basis. From 12th German ed. by Dr. Philip Stöhr. 6th American ed. Philadelphia (Blakiston) 1906 (ix + 434) 25 cm. 479
- Lillie, Frank R. The theory of individual development. [Darwin Anniversary address.] Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 75 1909 (239-252). 480
- Linder, C. A la mémoire de Charles Darwin (1809-1882). Lausanne Bull. Soc. Vaud. 45 1909 (345-352). 481
- Linstow, O. v. Die Schmarotzer der Menschen und Tiere. (Naturwiss. Bibliothek, hrsg. v. K. Höller u. G. Ulmer.) Leipzig (Quelle & Meyer) [1909] (viii + 144). 21 cm. Geb. 1,80 M. 482
- [Lisicyn, K. I.] Лисицынъ, К. И. Фауна „известняка Черныштина“, Лихвинскаго и Козельскаго уѣздовъ, Калужской губернии. Брахіоподы и гониатиты. [La faune du "calcaire de Tchernychin" des districts de Likhvin et de Koselsk du gouvern. de Kaluga. Brachiopodes et Goniatites.] Ann. géol. minér. Novo-Alexandria 11 1909 (103-123, rés. franç. 123-126) pl. iii. 483
- Lissitzyn, K. *vide* Lisicyn, K.
- Little, C. C. *vide* Castle, W. E.

- Livini, Ferdinando.** Correlazioni anatomiche tra gli organi. Riassunto di lavori pubblicati in Italia. *Monitore zool. ital.* Firenze 20 1909 (113-151). 484
- Livini, Ferdinando.** Trapianti di organi animali. Riassunto di lavori pubblicati in Italia. *Monitore zool. ital.* Firenze 20 1909 (253-277). 485
- Lo Bianco, Salvatore.** Notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del golfo di Napoli. *Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin* 19 1909 (513-763). 486
- Locy, William A.** The service of zoology to intellectual progress. [Address.] *Pop. Sci. Mon.* New York N.Y. 75 1909 (346-357). 487
- Loeb, Jacques.** Die chemische Entwicklungserregung des tierischen Eies. Berlin (J. Springer) 1909 (xxiv + 259). 22 cm. 9 M. 488
- Loeb, Jacques.** Experimental study of the influence of environment on animals. [In: Darwin and modern science (247-270).] 489
- Loeb, Jacques.** Ueber den Temperaturkoeffizienten für die Lebensdauer kaltblütiger Tiere und über die Ursache des natürlichen Todes. *Arch. ges. Physiol. Bonn* 124 1908 (411-426). 490
- Loeb, Jacques.** Biochemie der Zelle. II. Die künstliche Parthenogenese. [In: Handbuch der Biochemie . . . hrsg. v. Carl Oppenheimer, Bd 2. 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1908 (79-103). 491
- Lomas, J.** *vide* Herdman and others.
- Lönnberg, Einar.** Några exkursioner i Transkaspien. [Excursions in Trans-Caspia.] *Fauna och Flora Uppsala* 3 1908 (3-11). 492
- Lönnberg, Einar.** Carl von Linné und die Lehre von den Wirbeltieren. [In: Carl von Linné's Bedeutung als Naturforscher u. Arzt.] Jena (G. Fischer) 1909 (1-48). 493
- Löns, Hermann.** Die Tierwelt des Brockens. Harz Magdeburg 16 1909 (325-332). 494
- Löns, Hermann.** Die Erhaltung unserer Tierwelt. (Dürer-Bund. 45. Flugschrift zur ästhetischen Kultur.) München (Druck v. Kastner & Callwey) 1909 (11). 24 cm. 495
- Löwy, Emil.** Über krystallinisches Chitosansulfat. *Biochem. Zs. Berlin* 23 1909 (47-60). 495a
- Lohmann, H.** Die Gehäuse und Gallertblasen der Appendicularien und ihre Bedeutung für die Erforschung des Lebens im Meer. *Verh. D. zool. Ges. Leipzig* 19 1909 (200-239). 496
- Loisel, Gustave.** Influence du sexe mâle dans l'hérédité du pelage chez le lapin. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* 36 (Reims 1907) 2^e Partie 1908 (683-687). 497
- Loisel, Gustave.** Rapport sur une Mission scientifique dans les jardins et établissements zoologiques publics et privés des Etats-Unis et du Canada, avec conclusions générales sur les jardins zoologiques. *Nouv. Arch. miss. sci. litt. Paris* 16 1908 (217-406). 498
- Loisel, G.** Revue annuelle d'embryologie. *Rev. gén. sci. Paris* 20 1909 (266-281). 499
- Loisel, Gustave.** Des meilleurs moyens de se procurer et de garder les animaux en bonne santé dans un jardin zoologique. *Rev. sci. Paris sér. 5* 10 1908 (429-433 460-467). 500
- Lotsy, J. P.** Charles Darwin und der gegenwärtige Stand des Darwinismus. *Monatshefte natw. Unterr. Leipzig* 2 1909 (97-110). 501
- Lovejoy, Arthur O.** The argument for organic evolution before "The origin of species." *Pop. Sci. Mon.* New York N.Y. 75 1909 (490-514 537-549). 502
- Lucas, Keith.** The evolution of animal function. *Sci. Progr.* 3 1909 (472-483) and 4 1909 (321-331). 503
- Ludry, L.** Sur un genre particulier de fond marin dans l'étang de Thau. *Bul. mus. océan Monaco n^o.* 130 1908 (7). 504
- Lühe, M.** Gotthold Künow. Königsberg *Schr. physik. Ges.* 50 1909 (59-61). 505
- Lupu, Hélène.** Régénération de l'épithélium intestinal du *Cobitis fossilis*. *Arch. zool. Paris sér. 4* 9 1908 (417-428). 506
- Macallum, A. B.** The semi-centennial of the Origin of Species. Presidential address. *Ottawa Trans. R. Soc. Canada ser. 3* 3 1909 (sect. 4 177-190). 506a

- McClendon, J. F. On artificial parthenogenesis of the sea-urchin egg. *Science* New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (454-455). 507
- M'Intosh, D. C. Some characteristics of the fauna of the sea-shore. *Edinburgh Trans. Nat. Soc.* 6 1909 (93-96). 508
- McIntosh, W. C. The Darwinian theory in 1867 and now. *Zoologist* London 1909 (81-105). 509
- Manteufel, Paul. Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis von der Bedeutung der Arthropoden als Ueberträger von Infektionskrankheiten bei Wirbeltieren. (Zusammenfassende Uebersicht.) *Zool. Zentralbl.* Leipzig 16 1909 (41-81). 510
- Marini, L. Quelques considérations sur le programme pour l'exploitation internationale de l'Océan atlantique et de la Méditerranée. *Bul. Inst. océan.* Monaco 143 1909 (4). 511
- [Markov, Mich.] Марковъ, Мих. Литература по фаунѣ Харьковской губернии. [Die auf die Fauna des Gouv. Charkov bezügliche Litteratur.] *Sborn. stud. Kruž. ĭub. prir. Charik.* Univ. Charikov 1 1909 (16). 512
- Marquand, E. D. The Guernsey dialect names of birds, fishes, insects, etc. *Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci.* 1908 1909 (512-531). 513
- Martini, E. Ueber Eutelle und Neotenie. *Verh. D. zool. Ges.* Leipzig 19 1909 (292-299). 514
- Martini, E. Studien über die Konstanz histologischer Elemente. I. *Oikopleura longicauda*. *Zs. wiss. Zool.* Leipzig 92 1909 (563-626) 3 Taf. 515
- Martini, Erich. Darwinismus und Zellkonstanz. *Rostock SitzBer. natf. Ges. N.F.* 1 1909 [1910] (53-62). 516
- [Martyinov, V. Th.] Мартыновъ, В. О. Къ вопросу о размноженіи клітокъ въ амниотическомъ эпителии млекопитающихъ. [Zur Frage über die Fortpflanzung der Zellen im Amnionepithel der Säugetiere.] *St. Petersburg Trav. Soc. nat. C. r. séances* 40 1 1909 (87-102, deutsch. Rés. 135-136) Taf. 517
- Marx, E. Fritz Römer, sein Leben und sein Wirken. *Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges.* 40 1909 (9*-29*) portr. 518
- Marx, Friedrich. Schematischer Blutkreislauf des Menschen und sämtlicher Klassen der Wirbeltiere. Leipzig (Leipziger Lehrmittel-Anstalt) [1909 ?] (1 Karte 79 × 102 cm. u. 2 S Text.) 519
- Mathews, Edward B. *vide* Clark, Wm. Bullock.
- Matisse, Georges. Psychologie zoologique. *Rev. Idées* Paris 1909 2^e sem. (60-65). 520
- Matzdorff, C. Zur Erinnerung an Karl Möbius. *Monatshefte natw. Unterr.* Leipzig 2 1909 (433-448). 521
- May, Walther. Charles und Erasmus Darwin. *Arch. Gesch. Natw.* Leipzig 2 1909 (1-90). 522
- May, Walther. Ernst Haeckel. Versuch einer Chronik seines Lebens und Wirkens. Leipzig (J. A. Barth) 1909 (vii + 301). 20 cm. 5,60 M. 523
- May, Walther. Korallen und andere gesteinsbildende Tiere. (Aus *Natur u. Geisteswelt*, Bd 231.) Leipzig (B. G. Teubner) 1909 (iv + 122) 18 cm. 1,25 M. 524
- Mayer, Alfred G. On the use of magnesium in stupefying marine animals. *Biol. Bull.* Woods Hole Mass. 17 1909 (341-342). 525
- Mayer, André *vide* Fauré-Frémiet, E.
- Mayer, Paul [et alii]. Zoologischer Jahresbericht für 1908. Hrsg. v. d. Zoolog. Station zu Neapel. Red. v. Paul Mayer. Berlin (R. Friedländer & S.) 1909 (viii + 52 + 9 + 34 + 13 + 91 + 3 + 80 + 21 + 8 + 235 + 31). 26 cm. 525a
- Mazzarelli, Giuseppe. Gli animali abissali e le correnti sottomarine dello stretto di Messina. Osservazioni preliminari. *Riv. mens. Pesca Napoli* 11 1909 No. 9-12 (177-218). 526
- Medigreceanu, F. Eine allegemeine Uebersicht der Mendelschen Vererbungsgesetze. *Med. Klinik Wien*, 5 1909 (703-706 739-742). 527
- Meerwarth, H. *vide* Lebensbilder.
- Méhely, Lajos. Válasz Szilády Zoltánnak. [Antwort an Z. Szilády.] *Állatt. Közlem.* Budapest 8 1909 (183-187). 528
- Méhely, Lajos. Az élettudomány bibliája. [Bibel der Biologie.] *Termat. Közl.* Budapest 41 1909 (201-218). 529

- Méhely, Lajos.** A repülő állatokról. [Über die fliegenden Tiere.] Termt. Közl. Budapest 41 1909 (465-491). 530
- Meinhold.** Wandbilder für den Unterricht in der Zoologie. 110. Meisen. Dresden (C. Meinhold & S.) [1909]. 85 × 81 cm. 1,10 M. 531
- Meinhold u. Pascal, G.** Biologische Charakterbilder der niederen Tiere. 12. Gestriemte Köcherjungfer. 13. Plattbauch. 14. Eintagsfliege. 15. Maulwurfsgrille. Dresden (Meinhold & S.) [1909] Je 61 × 86 cm. Je 1,10 M. 532
- Meisenheimer Johannes.** Die Excretionsorgane der wirbellosen Tiere. I. Protonephridien und typische Segmentalorgane. Ergebn. Zool. Jena. 2 1909 (275-366). 533
- Meissner, Otto.** Coenobiose an Brennessel. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (319-320). 534
- Ménégaux, A.** Les laboratoires maritimes: Le laboratoire de Physiologie de l'Université de Lyon à Tamaris-sur-Mer. Bul. Inst. psych. internat. Paris 9 1909 (471-497). 535
- Ménégaux, A.** Questions de morphologie et de psychologie chez les oiseaux. Bul. inst. psych. internat. Paris 7 1907 (427-440). 536
- [**Mereschkowsky, C. S.**] Мережковский, К. С. Теория двухъ плазмъ какъ основа симбиогенезиса, новаго учения о происхождении организмовъ. [Die Theorie der zweierlei Plasmen als Grundlage der Symbiogenese, einer neuen Lehre von der Abstammung der Organismen.] Kazanī Izv. Univ. 67 1909 12 (1-97, rés. franç. 99-102) 1 Taf. 537
- Mesnil, T.** *vide* Caullery, M.
- Metchnikoff, Élie.** Les fêtes en l'honneur de Darwin à Cambridge. Rev. sci. Paris sér. 5 12 1909 (545-548). 538
- Mez, Carl.** Der Unterschied zwischen Pflanze und Tier. Aus. d. Natur. Stuttgart 5 1909 (33-43). 539
- Michaelsen, W. und Hartmeyer, R.** Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebnisse der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise 1905 hrsg. v. W. Michaelsen und R. Hartmeyer. Bd 2, Lfg 9-23. Jena (G. Fischer) 1909 (129-416) 11 Taf. 27 cm. 539a
- Minchin, E. A.** Some applications of microscopy to modern science and practical knowledge. London J. Quek. microsc. Cl. ser. 2 10 1909 (437-450). 540
- Minkiewicz, Romuald.** Versuch einer Analyse des Instinkts nach objektiver vergleichender und experimenteller Methode. [Uebers. aus d. poln. Mscr.] Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 28 1909 (155-238). 541
- Minkiewicz, Romuald.** L'instinct de déguisement et le choix des couleurs chez les Crustacés. Rev. gén. sci. Paris, 20 1909 (106-117). 542
- Mitropoliskij, S. A.** *vide etiam* Sergëjev, M. Ch.
- Möbius, K.** Die Tierwelt der Erde. [In: Geographisches Handbuch, hrsg. v. A. Scobel. 5. Aufl. Bd I.] Bielefeld u. Leipzig (Velhagen & Klasing) 1909 (322-348). 543
- Monaco, Albert 1^{er} Prince de.** Sur la dixième campagne de la Princesse Alice II. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (212-213). 544
- Monaco, Albert, Prince de.** La pêche dans les abîmes. Rev. sci. Paris sér. 5 11 1909 (257-263). 545
- Monaco, Prince Albert.** La pêche dans les abîmes. Bul. mus. océan. Monaco No. 137 1909 (15). 546
- Monaco, Prince Albert.** Sur la neuvième campagne de la Princesse Alice II. Bul. mus. océan. Monaco No. 124 1908 (3). 547
- Monti, Rina.** Le migrazioni attive e passive degli organismi acquatici d'alta montagna. Monitore zool. ital. Firenze 20 1909 (52-53). 548
- Monti, Rina.** Das Forscherleben von Pietro Pavesi. Ins Deutsche übertragen von Otto Zacharias. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 4 1909 (287-295). 549
- Monticelli, Fr. Sav.** *vide* Ficalbi, Eugenio.
- [**Mordwilko, A. K.**] Мордвилко, А. К. Расхождение признаковъ и физиологическая изоляция. [Die Divergenz der Merkmale und die physiologische Isolation.] Moskva Dnev. xii Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910 g. [Prot.] 1910 (282). 550

- Mordwilko, A.** Ueber den Ursprung der Erscheinung von Zwischenwirten bei den tierischen Parasiten. *Biol. Contralbl.* Leipzig **29** 1909 (369-381 395-413 441-457 459-467). **551**
- Morey, Frank.** A guide to the natural history of the Isle of Wight. A series of contributions by specialists relating to the various branches of natural history and kindred subjects. Newport I.W. 1909 8vo. (xx + 560) 31 pls. & map. **552**
- Morgan, C. Lloyd.** Instinkt und Gewohnheit. Autoris. deutsche Uebersetzung von Maria Semon. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1909 (vii + 396) Taf. 23 cm. 5 M. **553**
- Morgan, T. H.** Breeding experiments with rats. *Amer. Nat.* New York N.Y. **43** 1909 (182-185). **554**
- Morgan, T. H.** Recent experiments on the inheritance of coat colors in mice. *Amer. Nat.* New York N.Y. **43** 1909 (494-510). **555**
- Morgan, Thomas Hunt.** Experimentelle Zoologie. Unter verantwortl. Mitredaktion v. Ludwig Rhumbler, übersetzt v. Helene Rhumbler. Vom Verf. autoris. u. von ihm mit Zusätzen und Verbesserungen versehene deutsche Ausg. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1909 (x + 570) Taf. 23 cm. Geb. 12 M. **558**
- [Morgan, Thomas Hunt.] Морганъ, Томасъ Гѣнтъ. Экспериментальная зоология. Перев. Николай Зюграфъ. [Experimental Zoology. Translat. by Nikolai Zograf.] Moskva 1909 (xii + 430). 23 cm. 2,25 Rub. **557**
- Morgan, T. H.** Sex determination and parthenogenesis in phylloxerans and aphids. *Science* New York N.Y. N. Ser. **29** 1909 (234-237). **558**
- Morgan, T. H.** For Darwin. [Lecture.] *Pop. Sci. Mon.* New York. N.Y. **74** 1909 (367-380). **559**
- Morin, Heinrich.** Am Indischen Strand. Naturbilder aus dem Sunda-Archipel. (Progr. d. K. Luitpoldgymnasiums in München, 1908-09.) München (Druck v. I. B. Lindl) 1909 (30) Taf. 24 cm. 1 M. **560**
- Morrill, C. V.** Preliminary note on the chromosomes in the oogenesis, fertilization and cleavage of certain *Hemiptera*. *Science* New York N.Y. (N. Ser.) **30** 1909 (970-971). **561**
- Moszkowski, Max.** Auf neuen Wegen durch Sumatra. Forschungsreisen in Ost- und Zentral-Sumatra (1907). Berlin (D. Reimer) 1909 (xvii + 328 mit 2 Kart. und 3 Taf.). 24 cm. Geb. 14 M. **562**
- Moulé, Léon.** La parasitologie dans la littérature antique. *Arch. parasit.* Paris **13** 1909 (251-264). **563**
- Mozejko, B.** Sur l'injection tardive du système circulatoire. *Zs. wiss. Mikrosk.* Leipzig **26** 1909 [1910] (542-547). **564**
- Muckermann, H.** Variabilität und Artbildung. *Natur u. Offenb.* Münster **55** 1909 (17-37). **565**
- Müller, Franz.** Tierische Farbstoffe. iv. Die Harnfarbstoffe (ohne Indolkörper). [In: Handbuch der Biochemie . . . hrsg. v. Carl Oppenheimer. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1909 (736-742). **566**
- Müller, Franz.** Ein Kennzeichen zur Beurteilung der Vererbungskraft. *Landw. Jahrb. Schweiz.* Bern. **22** (287-295). **567**
- Mullens, W. H.** Gilbert White and Sussex. *Hastings and East Sussex Nat.* **1** 1909 (153-173) 7 pls. **568**
- Murray, John.** Darwin and his publisher. *Sci. Progr.* **3** 1909 (537-542). **569**
- Nageotte, J.** Notes de technique. Nouveau microtome universel. Appareil à congélation pour les grandes coupes. *Paris C. R. soc. biol.* **66** 1909 (503-505). **570**
- Nageotte, J.** Mitochondries du tissu nerveux. *Paris C. R. soc. biol.* **66** 1909 (825-828). **571**
- [Nasonov, N. V.] Насоновъ, Н. В. Антонъ Дорнъ. 1840-1909. Некрологъ. [Anton Dohrn. 1840-1909. Nekrolog.] St. Petersburg Bull. Ac. Sc. Ser. **6** 1909 (1015-1017). **572**
- [Nasonov, N. V.] Насоновъ, Н. В. Отчетъ по зоологическому Музею Императорской Академіи наукъ за 1908 годъ. [Compte-rendu du Musée Zoologique de l'Académie Impériale de St. Pétersbourg pour l'année 1908.] St. Petersburg Ann. Mus. zool. **14** 1909 (0001-0129). **573**

Nathansohn, Alex. Sur les relations qui existent entre les changements du plankton végétal et les phénomènes hydrographiques d'après les recherches faites à bord de l'Eider au large de Monaco en 1907-1908. *Bul. Inst. océan. Monaco* 140 1909 (93). 574

[**Nemilov, Anton.**] Немиловъ, Антонъ. Къ вопросу о тончайшемъ строеніи безмякотныхъ нервныхъ волоконъ. [Zur Frage über den feineren Bau der marklosen Nervenfasern.] *St. Petersburg Trav. Soc. nat.* 40 1909 [1910] 1 (252-276, deutsch. Rés. 288). 575

Neresheimer, Eugen. Der Tierkörper. Seine Form und sein Bau unter dem Einfluss der äusseren Daseinsbedingungen. (Wissenschaft u. Bildung, Hrsg. v. Paul Herre. 49.) Leipzig (Quelle & Meyer) 1909 (139) Taf. 19 cm. Geb. 1,25 M. 576

Neumayer, L. Mikroskopische Technik. [1894-1908]. *Anat. Hefte Wiesbaden* Abt. 2 17 (1907) 1909 (158-246). 577

Niessen, Jos. Zur Geschichte der botanischen und zoologischen Durchforschung des Niederrheins. *Bonn. SitzBer. Ges. Natk.* 1909 *Ber. bot.-zool. Ver.* (9-23). 578

Niessen, J. *vide* Grevillius, A. Y.

[**Nikolsky, A. M.**] Никольскій, А. М. Географія животныхъ. [Tiergeographic.] *Charikov* 1909 (7 + 262) 27 cm. 1,70 Rub. 579

Norman, A. M. The Celtic province its extent and its marine fauna. *Hertford Trans. Nat. Hist. Soc.* 14 1909 (18-32). 580

[**Nowikoff, M. M.**] Новиковъ, М. М. Изслѣдованія о хрящевой и костной тканяхъ. [Untersuchungen über das Knorpel- und Knochengewebe.] *Moskva* 1909 (iv + 157) 8 Taf. 26 cm. 581

[**Nowikoff, M.**] Новиковъ, М. Биологическія станціи Адриатическаго моря. Отчетъ о научныхъ работахъ, произведенныхъ во времяграничной командировки 1907/8 г. [Die biologischen Stationen am Adriatischen Meere. Bericht über wissenschaftliche Arbeiten während einer Reise in das Ausland i.J. 1907-8.] *Moskva* 1909 (41) 26 cm. 582

Nussbaum, M. Über die Beziehungen der Keimdrüsen zu den sekundären Geschlechtscharakteren. (Ermerkungen zu J. Meisenheimer's „Experimentelle Studien zur Soma- und Geschlechts-Differenzierung“.) *Arch. ges. Physiol. Bonn* 129 1909 (110-112). 583

Nussbaum, M. Franz von Leydig. *Bonn SitzBer. Ges. Natk.* 1908 1909 *med. Abt.* (8-13). 584

Nussbaum, M. Die Vererbungslehre und ihre anatomischen Grundlagen. *Bonn SitzBer. Ges. Natk.* 1908 1909 *med. Abt.* (13-25). 585

Ohm, P. Das Seelenleben der Tiere. (Weltanschauungs-Fragen. Bd 4.) Stuttgart (F. Lehmann) 1909 [1910] (117). 21 cm. 1 M. 586

[**Omelianskij, V. L.**] Омелянскій, В. Л. Основы микробиологіи. [Die Grundzüge der Mikrobiologie.] *St. Petersburg* 1909 (vii + 399 + 1). 23 cm. 587

Oppen, Th. von. Wilde Tiere im gemässigten Südamerika. *Prometheus Berlin* 21 1909 (181-183). 588

Ortmann, A. E. Origin of the deep-sea fauna. Report of the Eighth International Geographic Congress Washington D.C. 1904 1905 (618-620). 589

Osborn, Henry Fairfield. Life and works of Darwin. [Address.] *Pop. Sci. Mon.* New York N.Y. 74 1909 (316-343) portr. 590

Osborn, Henry Fairfield. Acceptance of the portrait of Darwin. *New York N.Y. Ann. Acad. Sci.* 19 1909 (21-22). 591

Osborn, Henry Fairfield. To the philosophic zoologist. *Science New York N.Y. N. Ser.* 29 1909 (895-896). 592

Osborn, Herbert, Titus, E. S. G. and Quaintance, A. L. Report of the Committee on nomenclature. *J. Econ. Ent. Concord N. H.* 2 1909 (14-16). 593

Oswald, Felix. The degeneration of armour in animals. *Sci. Progr.* 3 London 1909 (123-134). 594

Padtberg, Aug. Augustinerprälat Johann Gregor Mendel, Entdecker der Vererbungsgesetze. Zum 25. Jahrestage seines Todes. *Natur u. Kultur München* 6 1909 (237-241 302-306 336-342). 595

[Palibin, I.] Палибинъ, И. Па-
мяти Фридриха Богдановича Шмидта.
[Friedrich Bogdanowitsch Schmidt.
Nekrolog.] St. Peterburg Bull. Com.
géol. 27 1908 (1-38) Por. 596

Pantaneli, Dante. Carlo Darwin
[Centenario della sua nascita.] Modena
Atti Soc. nat. mat. Ser. 4 11 1909 (77-
93). 537

Parker, G. H. The origin of the
nervous system and its appropriation
of effectors. [Lectures.] Pop. Sci. Mon.
New York N.Y. 75 1909 (56-64 137-
146 253-263 338-345). 538

Pascal, G. *vide* Meinhold.

Patterson, A. H. Natural history
notes from Yarmouth. Norwich Trans.
Nat. Soc. 8 1909 (755-762). 539

Paulsen, Ove. Plankton investiga-
tions in the waters round Iceland and
in the North Atlantic in 1904. Køben-
havn Medd. Havunders. Ser. Plankton
1 Nr. 8 1909 (1-57). 600

Payne, Fernandus. The separated
blastomeres of centrifuged eggs of
Arbacia. Science New York N.Y.
N. Ser. 30 1909 (934-935). 601

Pearl, Raymond und Surface,
Frank M. Is there a cumulative
effect of selection? Data from the
study of fecundity in the domestic
fowl. Zs. indukt. Abstammungslehre
Berlin 2 1909 (257-275). 602

Pearson, Karl. The theory of ances-
tral contributions in heredity. London
Proc. R. Soc. B 81 (219-224). 603

Pearson, Karl. On the ancestral
gametic correlations of a mendelian
population mating at random. London
Proc. R. Soc. B 81 1909 (225-229). 604

Pellegrin, J. L'aquarium d'Amster-
dam. Paris Bul. soc. agricult. 21 1909
(21-23). 605

Pellegrin, Jacques. La faune du lac
Tanganyika. Rev. sci. Paris sér. 5
9 1908 (680-684). 606

Pelseneer, Paul. A propos de la
bipolarité. Bul. sci. France-Belgique
Paris 43 1909 (11-17). 607

Perko, And. G. Oesterreichische
Höhlenfauna. Urania Wien 2 1909
(453-459). 608

Perrier, Edmond. Jean de Lamarck.
Rev. sci. Paris sér. 2 12 1909 (1-8). 609

Perrier, Edmond. [Discours pro-
noncé à l'inauguration du buste d'Al-
phonse Milne-Edwards.] Bul. Muséum.
Paris 1909 (227-237). 610

Peter, Karl. Experimentelle Unter-
suchungen über individuelle Variation
in der tierischen Entwicklung. Arch.
EntwMech. Leipzig 27 1909 (153-246)
2 Taf. 611

Phillips, John C. *vide* Castle, W. E.

Piéron, H. Le problème de l'auto-
tomie. Bul. sci. France-Belgique Paris
42 1909 (185-246). 612

Piéron, H. A propos des problèmes
de l'autotomie. Paris C. R. soc. biol.
66 1909 (172-174). 613

Piéron, Henri. Contribution à l'étude
des phénomènes sensoriels et du com-
portement des Vertébrés inférieurs.
Bul. inst. psych. internat. Paris 8 1908
(321-327); discussion: MM. Hachet-
Souplet, Giard, Baron, Mlle. Drzewina.
614

Piéron, Henri. La loi d'évanouisse-
ment des traces mnémoniques en fonc-
tion du temps, chez la Limnée. Paris
C. R. Acad. sci. 149 1909 (513-516). 615

Piéron, Henri. Des réactions de
l'*Actinia equina* à la désoxygénation
progressive du milieu. Paris C. R.
soc. biol. 66 1909 (626-628). 616

Piéron, Henri. L'étude expérimen-
tale de l'anticipation adaptative. Paris
C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 (Lille)
1909 (132-133). 617

Piéron, H. La polygénèse des états
de sommeil. Paris C. R. ass. franç.
avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e Partie
1908 (672-678). 618

Pietkiewicz, W. B. *vide* Anthony, R.

Pintner, Theodor. Messina, ein
zerstörtes Paradies der Zoologen. Wien
Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn. 49
1908-09 1909 (103-131). 619

Piper, H. Th. W. Engelmann f.
Nachruf. Natw. Rdsch. Braunschweig
24 1909 (437-439). 620

Piraud, Victor. Note sur la faune de
l'Isère considérée au point de vue de
la capacité biogénique de ce cours d'eau
aux environs de Grenoble. Ann. Univ.
Grenoble Paris 21 1909 (243-249). 621

Plate, Der gegenwärtige Stand der Abstammungslehre. Ein populär-wissenschaftlicher Vortrag u. zugleich ein Wort gegen Joh. Reinke. Leipzig (B. G. Teubner) 1909 (57). 24 cm. 1,60 M. 622

Plate, Ludwig. Charles Darwin. Festschrift des Deutschen Monistenbundes zu seinem 100. Geburtstage. Hrsg. von der Berliner Ortsgruppe. [Flugschrift No 17 des D. M. B. Berlin u. Leipzig (Verl. d. D. Monistenbundes) [1909] (43) Portr. 24 cm. 0,50 M. 623

Poche, Franz. Ueber die angeblich von Latreille in seinen „Familles Naturelles du Règne Animal“ eingeführten Gattungsnamen. D. ent. Zs. Berlin 1909 (413-414) 624

Poche, Franz. Einige Ergänzungen und Berichtigungen zu den Indices neuer Gattungs- und Untergattungsnamen des Zoological Record, Bd xxxviii-xliii (für 1901-1906). Arch. Natg. Berlin 75 Bd 1 1909 (67-70). 625

[**Pogorzeliskij,** V. A.] Погоржельский, В. А. Продолжительность высиживания и высидывания. [Trächtigkeits- und Brutdauer. Uebers. a. d. Deutsch. unter Hinzufügung von Beobachtungen aus dem Moskauer Zoologischen Garten.] Moskva Věstn. zool. sada 2 1909 (99-111). 626

Poll, Heinrich. Ueber Nebennieren bei Wirbellosen. Die chrombraunen Zellen im Zentralnervensystem der Ringelwürmer. Berlin Sitzber. Ak. Wiss. 1909 (889-896) 1 Taf. 627

Pontoppidan, Erik. Rudolph Bergh. Født 15 Oktbr. 1825-død 20 Juni 1909. København Ugeskrift for Læger 71 1909 (690-691). 628

Popoff, Methodi. Experimentelle Zellstudien. ii. Ueber die Zellgrösse, ihre Fixierung und Vererbung. Arch. Zellforschg. Leipzig 3 1909 (124-180) 2 Taf. 629

Potonié, H. Charles Darwin zu seinem hundertsten Geburtstage. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (97-101). 630

Poulton, E. B. The value of colour in the struggle for life. [in] Darwin and modern science (271-297). 631

Poulton, E. B. The "Origin of species" and its lessons. London 1909 (xvi + 280). 632

[**Pravoslaviev,** V.] Православлевъ, В. Материалы къ познанію Нижне волжскихъ Каспійскихъ отложений. Продолж. [Beiträge zur Kenntniss der Kaspischen Ablagerungen der unteren Wolga-Stufe. Forts.] Varšava Izv. Univ. 1909 1 (303-366); [Fortsetz.] Izv. Univ. Varšava 1909 2-3 (367-464). 633

[**Pridorogin,** M. I.] Придорогинъ, М. И. Нѣкоторыя черты характера современной зоотехнии. [Ueber einige Charakterzüge der modernen Zootechnik.] Moskva Dnev. XII. Sjezd. russ. jest. vrač. 1909-1910 1910 (151-157). 634

Prochnow, Oskar. Der Erklärungswert des Darwinismus und Neo-Lamarckismus als Theorien der indirekten Zweckmässigkeitserzeugung. Selbstbericht und Gegenkritik. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (283 293-294 305-306 315-316); 3 1909 (1-2 13-14 25-26 35-36 47-49 57-58 75-76 87-88 93-94 101-102 105-106 118-120). 635

Prochnow, Oskar. Biologie und Meteorologie. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (271-277). 636

Prochnow, Oskar. Die Hauptpunkte der Theorien der aktiven Anpassung Schopenhauers und der Lamarckianer und Neuvitalisten. Ann. Natphilos. Leipzig 8 1909 (362-370). 637

Prochnow, Oskar. Mein Psychovitalismus. Arch. Rassenbiol. Leipzig 6 1909 (232-236); Nachwort dazu v. [Ludwig] Plate t.c. (237-239). 638

[**Przewalski,** N. M.] Пржевальский, Н. М. Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго по Центральной Азии. Изданія Императорской Академіи Наукъ. Отдѣл. III, ч. 1. Земноводны и пресмыкающіеся. Вып. 3. [Wissenschaftliche Ergebnisse der von N. M. Przewalski nach Centralasien unternommenen Reisen. Herausgegeben von der Kais. Akademie der Wissenschaften. Zoologischer Theil. Bd III Abth. 1 Lief. 3 St. Petersburg 1909 (279-502) Taf. V-VII. 33 cm. 5,80 Rub. 629

Przibräm, Hans. Experimental Zoology. Part i. Embryogeny: an

account of the laws governing the development of the animal egg as ascertained through experiment. Cambridge 1908 (viii + 124) 16 pls. 640

Przibram, Hans. Versuche über Vererbungsgesetze (in der Zoologie). Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((109)-(112)). 641

Przibram, Hans. Die biologische Versuchsanstalt in Wien. Zweck, Einrichtung u. Tätigkeit während d. ersten 5 Jahre ihres Bestandes (1902-1907). Bericht der zool. botan. u. physikl.-chem. Abt. Zs. biol. Technik Strassburg 1 1908-09 (234-264 329-362 409-433); ErgH. 1910 (1-34) 11 Taf. 642

Pütter, A. Organologie des Auges. (Graefe-Sacmisch Handbuch der gesamten Augenheilk. . . . 2. neu bearb. Aufl. Bd 2 Abt. 1 Kap. 10) Leipzig (W. Engelmann) 1908 (1-395) 10 Taf. 24 cm. 16 M. 643

Pütter, August. Die Ernährung der Wassertiere und der Stoffhaushalt der Gewässer. Jena (G. Fischer) 1909 (iv + 168). 24 cm. 5 M. 644

Quintaret, Gustave. Index alphabétique des noms des animaux trouvés dans le golfe de Marseille par le professeur Marion. Ann. mus. Marseille 12 1908 (46). 645

Rädl, Em. Geschichte der biologischen Theorien. Tl 2. Geschichte der Entwicklungstheorien in der Biologie des xix. Jahrhunderts. Leipzig (W. Engelmann) 1909 (x + 604). 24 cm. 16 M. 646

Railliet. [Discours présidentiel.] Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (38-46) portr. 647

Rauber, A. Ontogenese als Regeneration betrachtet. Zweite Studie. Leipzig (G. Thieme) 1909 (95). 25 cm. 2 M. 648

Rauhut, G. Der Instinkt des Tieres. Natur u. Offenb. Münster 55 1909 (658-677 723-741). 649

Raymond, Percy E. Notice of two new horizons for marine fossils in western Pennsylvania. Science New York N.Y. N. Ser. 29 1909 (940-941). 650

Raymond, Percy E. The Crown Point section. Bulletins of American (N-11091 q) 651

Paleontology, Cornell University Ithaca, N.Y. 3 1902 (267-308) pl. map; page 1 also as Bulletin No. 14 (1-44). 651

Raymond, Percy E. The faunas of the Trenton at the type section and at Newport, N.Y. Bulletins of American Paleontology Cornell University Ithaca N.Y. 4 1903 (9-26); paged also as Bulletin No. 17 (1-18). 652

Raymond, Percy E. The fauna of the Upper Devonian in Montana. Part 1. The fossils of the red shales. Pittsburgh Pa. Ann. Carnegie Mus. 5 1909 (141-158) pls. iii-viii. 653

Redding, R. M. A study of the effect of New Orleans canal waters on crab life. J. Ass. Engin. Soc. Boston Mass. 37 1906 (151-156). 654

Regaud, Cl. Attribution aux formations mitochondriales de la fonction générale d'extraction et de fixation électives exercée par les cellules vivantes sur les substances dissoutes dans le milieu ambiant. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (919-921). 655

Reinke, J. Über Vererbung, eine Grundfrage der Biologie. Zs. Philos. Leipzig 136 1909 (113-131). 656

Retzius, Gustaf. Biologische Untersuchungen. Neue Folge. xiv. Jena (G. Fischer) 1909 (xii + 230) 61 Taf. 39 cm. 60 M. 657

[Reuter, Odo Morannal und Luther, Alexander.] Bibliotheca Zoologica Fenniae. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 24 1909 (ix + 361). 658

Richardson, L. Fossils and some of their uses. Cheltenham Proc. Nat. Sci. Soc. n.s. 1 1903 (93-102). 659

Richardson, N. M. Report on the first appearances of birds, insects, etc., and first flowering of plants. Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl. 30 1909 (238-249). 660

Ries, Julius. Neue Anschauungen über die Natur der Astrosphären sowie einiger anderer Befruchtungs- und Teilungsvorgänge. Bern Mitt. nat. Ges. 1908 (42-57) 1 Taf. 661

Ritter, Georg. Ueber diskontinuierliche Variation im Organismenreiche. (Mit einer kurzen Zusammenfassung der durch variationsstatistische Untersuchungen bezüglich des Wachstumsprozesses gewonnenen wichtigsten 662

Kenntnisse.) Bot. Centralbl. Dresden Beihefte 25 Abt. 1 1909 (1-29). 662

Ritter, Wm. E. *Halocynthia johnsoni* n. sp. A comprehensive inquiry as to the extent of law and order that prevails in a single animal species. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 1909 (65-114) pls. vii-xiv. 663

Ritter, William Emerson. The place of comparative anatomy in general biology. Congress of Arts and Science Universal Exposition St. Louis 1904 Boston Mass. 5 1906 (323-335). 664

Ritzema Bos, J. Zoologie für Landwirte. 5. verb. Aufl. (Thacr-Bibliothek. Bd 75.) Berlin (P. Parey) 1909 (viii + 227). 19 cm. 2,50 M. 665

Ritzema Bos, J. Instituut voor Phytopathologie te Wageningen. Verslag over onderzoekingen gedaan in, en over inlichtingen gegeven vanwege bovengenoemd Instituut in het jaar 1907. [Institut de Pathologie végétale à Wageningen. Rapport sur les recherches faites et les renseignements donnés en 1907.] Wageningen (H. Veenman) 1908 (105) 25 cm.; Wageningen Meded. Hoog. Land- Tuin- Boschbouws. 1 1908 (33-138). 666

Roaf, Herbert E. The digestive enzymes of invertebrates. London Rep. Brit. Assoc. 1908 1909 (746 & 747). 667

Roccati, Alessandro ed altri. Il Ruwenzori. Parte scientifica. Risultati delle osservazioni e studi compiuti sul materiale raccolto dalla spedizione di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia duca degli Abruzzi. Vol. I: Zoologia-Botanica. Milano (N. Hoepli) 1909 (1-603) 74 tav. 668

Rörig, G. Tierwelt und Landwirtschaft. Des Landwirtes Freunde und Feinde unter den freilebenden Tieren. Volksausg. Stuttgart (E. Ulmer) 1910 [1909] (iv + 418 mit 5 Taf.). 25 cm. Geb. 6 M. 669

Rosa, Daniele. Saggio di una nuova spiegazione della origine e della distribuzione geografica delle specie. (Ipotesi della ologenesi). Torino Boll. Musei zool. anat. 24 1909 H. 614 (1-13). 670

Rosa, Daniele. Il valore filogenetico della Neotenia. Biologica Torino 2 N. 14 1909 (1-30). 671

Roth, Wilhelm. Zur chemischen Untersuchung des Aquarienwassers. Bl. Aquarienkunde Stuttgart 19 1908 (412-414). 672

Rothentbühler, H. Dr. Walter Volz. Verh. Schweiz Natf. Ges. Aarau 90 (ciii-cxi) portr. 673

Rouffaer, G. P., Posthumus Meyjes, R., Rochemoni, E. J. de. De Zuidwest Nieuw-Guinea expeditie 1904-5 van het Kon. Ned. Aardr. Genootschap (met bijlagen van Koch, J. W. R.). [Die Südwest Neu-Guinea-Expedition 1904-5 der Königl. Niederl. Geogr. Gesellschaft (mit zoologischem Rapport von Koch, J. W. R.) Leiden (E. J. Brill) 1908 (xxvi + 676) Taf. u. Kart 25 cm. 674

Roule, Louis. Étude sur les formes premières de la notocorde et sur les affinités naturelles des Chordés. Arch. zool. Paris sér. 4 10; 1909 (447-546). 675

Ruotsalainen, A. Ihmisen eläinloiset. [Dietiorischen Parasiten des Menschen.] Helsingfors 1909 (vii + 317). 20 cm. 676

Russell, E. S. *vide* King, L. A. L.

Russo, Achille. Studien über die Bestimmung des weiblichen Geschlechtes. Jena G. Fischer) 1909 (v + 105). 24 cm. 3 M. 677

Russo, Achille. Sopra alcuni problemi di Zoologia generale e su i mezzi più opportuni per risolverli. Monitore zool. ital. Firenze 20 1909 (25-30). 678

Ruthven, Alexander G. A contribution to the theory of Orthogenesis. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (401-409). 679

[Saint-Hilaire, K.] Сентъ-Илеръ, К. Экскурсія на берегъ Двинскаго залива лѣтомъ 1906 года. [Excursion an das Ufer der Dwina-Mündung im Sommer 1906.] Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. 17 1908 [1909] (225-247). 680

Sammereyer, Hans. Adler und Gensenträude. Diana Genève 27 1909 (66-68). 681

Sampson, F. A. Letters from Charles Darwin. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (303-304). 682

Samsonow, N. Materialien zur Erforschung der Seen Livlands. Beiträge zur Kenntnis des Planktons des

- Spankau-Sees. Résumé. Jurjev. Sitzb. Naturf. Ges. 17 1908 [1909] (93-96). 683
- Sarsin, Fritz. Über die Geschichte der Tierwelt von Ceylon. Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau 92 Vers. 1909 Bd 1 (117-138). 684
- [Satunin, K. A.] Сатунинъ, К. А. О зоогеографическомъ дѣленіи Кавказскаго края. [Ueber die zoogeographische Einteilung der Kaukasus-gebietes.] Moskva Dnev. XII Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910g. [Prot.] 1910 (284). 685
- [Satunin, K. A.] Сатунинъ, К. А. Очерки природы Кавказа. VI. Зима въ Закавказьѣ. Конечъ. [Skizzen zur Naturbeschreibung der Kaukasus vi. Der Winter in Transkaukasien. Schluss.] Jestestv. i geogr. Moskva 14 1909 2 (19-37). vii Eine Excursion auf den Gipfel des Aschich-dasch im Gebirgszuge Agridag. Jestestv. i geogr. Moskva 14 1909 7 (1-17). 686
- [Satunin, K. A.] Сатунинъ, К. А. Лѣтняя поѣздка въ Гѣльскую котловину. [Eine Sommerfahrt nach dem Gölschen Talkessel.] Tiflis, Izv. Kavk. otd. russ. geogr. Obšč. 19 1907-1908 [1909] (258-270). 687
- Savage, T. E. Lower Paleozoic stratigraphy of southwestern Illinois. Illinois State Geological Survey Bulletin Urbana No. 8 1907 (103-116). 688
- [Šavrov, N. N.] Шавровъ, Н. Н. Островъ Сара. Строепіе, особенности, флора и фауна. [Die Insel Sara. Ihr Bau, ihre Eigenschaften, Flora und Fauna.] Tiflis Zap. Kavk. otd. russ. geogr. Obšč. 26 5 1909 (1-48) 1 Karte. 689
- [Ščegolev, G.] Щеголевъ, Г. Психологическіе опыты надъ животными въ зоологическихъ садахъ. [Psychologische Versuche an Tieren in zoologischen Gärten.] Moskva Dnev. zool. sada 3 1909 (157-173). 690
- Schäffer, C. Ausgewählte Kapitel aus der vergleichenden Psychologie. (Beilage zum Bericht über das Schuljahr 1907-1908.) Hamburg (Druck v. Lütcke and Wulff) 1908 (43). 24 cm. 691
- Schäffer, C. Ueber die Seelenfrage. Hamburg Verh. natw. Ver. (3 F.) 16 (1908) 1909 (99-132). 692
- (N-11091 g)
- Schaeffer, G. vide Fauré-Frémiet, E.
- Schaeppi, Th. Kritische Bemerkungen zur Frage nach der Entstehung der Nerven. Anat. Anz. Jena 3 1909 (81-88). 693
- Schauinsland, [Hugo]. Darwin und seine Lehre. Rede . . . Bremen Abh. natw. Ver. 19 1909 Beilage (39). 694
- Schenklings, C. Pflanzenmimikry. Natur u. Kultur München 7 1909 (52-57). 695
- Scherer, J. Zoologische Streifzüge in Liberia. Wochenschr. Aquarienk. Braunschweig 6 1909 (353-354 368-370 395-396 420-423 436-437). 696
- Schimkewitsch, W[ladimir]. Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere. Nach d. vermehrten russ. Ausg. ins Deutsche übertragen u. bearb. v. N. H. Maier u. B. W. Sukatschoff. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1910 [1909] (xi + 652). 27 cm. 18 M. 697
- [Schimkewitsch, Wl. M.] Шимкевичъ, Вл. М. Уродства и происхождение видовъ. [Die Misbildungen und die Entstehung von Arten.] Svobodnoje Znanije St. Petersburg u. Moskva. (M.O. Wolff) 1909 (?) (106 + 1). 23 cm. 0,75 Rub. 698
- [Schimkewitsch, W.] Шимкевичъ, В. Эмбриональные пласты и теорія мутацій. [Keimblätter und Mutationstheorie.] Moskva Dnev. XII. Sjezda russ. jest. vrač. 1908-1910g 1909 (31-49). 699
- Schimkewitsch, W. Nochmals über Tetraneurula. (Eine Erwiderung an Herrn Akademiker W. Salensky.) Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (55-61). 700
- Schleip, W. Die Reifung des Eies von *Rhodites rosae* L. und einige allgemeine Bemerkungen über die Chromosomen bei parthenogenetischer Fortpflanzung. Zool. Anz. Leipzig 25 1909 (203-213). 701
- Schmeil, [Otto]. Zoologische Wandtafeln. Taf. 8: Löwen. 13: Trichine, Gruben- und Spulwurm. 15: Biber. 17: Indische Elefanten. Leipzig (Quelle and Meyer) [1909] je etwa 115 × 160 cm. Mit Text je 4,80 M aufgez. je 7,50-8 M. 702
- Schmeil, Otto. Lehrbuch der Zoologie für höhere Lehranstalten . . . a 3-2

Unter besonderer Berücksichtigung biologischer Verhältnisse bearb. 24. Aufl. Leipzig (Quelle & Meyer) 1909 (xvi+555) 32 Taf. 22 cm. Geb. 5 M. 703

Schmidt, Heinrich. Die Fruchtbarkeit in der Tierwelt. Ein Beitrag zur biologischen Soziologie. Leipzig (A. Kiröner) 1909 (58). 24 cm. 1 M. 704

Schmidt, Heinrich. Das biogenetische Grundgesetz Ernst Haeckels und seine Gegner. 2. umgearb. u. verm. Aufl. (Bibl. d. Aufklärung.) Frankfurt a. M. (Neuer Frankfurter Verl.) 1909 (160). 21 cm. 1,80 M. 705

Schmidt, R. Die Einweihung des Museum Heineanum in Halberstadt am 23. Sept. 1909. Zs. Oologie Berlin 19 1909 (121-123). 706

Schneider, Karl Camillo. Darw. Zur Feier seines hundertjährigen Geburtstages. 12. Februar, 1809. Wr. Klin. Rdsch. Wien 23 1909 (103-104 15-118). 707

Schneider, Karl Camillo. Vorlesungen über Tierpsychologie. Leipzig (W. Engelmann) 1909 (xii+310). 25 cm. 8 M. 708

Schneider, Karl Camillo. Die M. e. m. Preuss. Jahrb. Berlin 121 1905 (98-116). 709

Schober, Alfred. Charles Darwin. Vortrag . . . Hamburg u. Leipzig (L. Voss) 1909 (48). 21 cm. 0,80 M. 710

Schoenichen, Walther. Aus den Kinderstuben der Tiere. Eine Uebersicht über die Brutpflegeerscheinungen der Tierwelt. (Naturleben hrsg. v. R. Zimmermann, Bd. 2.) Stuttgart (F. Lehmann) 1909 (v+168) 1 Taf. 21 cm. 2 M. 711

Schoenichen, Walther *vide* Eyferth, B.

Schrader, Ernst. Aus dem Liebesleben der Tiere. Biologische Betrachtungen über die Begattung im Tierreich. 3. Aufl. Stuttgart (Franckh) [1909] (120). 21 cm. 1,40 M. 712

Schubotz, Hermann. Vorläufiger Bericht über die Reise und die zoologischen Ergebnisse der Deutschen Zentralafrika - Expedition 1907-1908. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (383-410) 1 Karte. 713

[Schultz, Eugen.] Шульцъ, Евгений. Наблюденія надъ обратными процессами развитія. [Beobachtungen über umkehrbare Entwicklungsprozesse.] St. Petersburg Trav. laborat. zool. 19 1908 (1-136) Taf. i-iii. 714

Schultze, Arnold. Beobachtungen über die Fauna und Flora der Grashochländer Kameruns. Natw. Wochenschr. Jena 34 1909 (513-519). 715

Schultze, Leonhard. Zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika ausgeführt in den Jahren 1903-1905 . . . Bd 2: Systematik und Tiergeographie. Lfg 1-2. Jena Denkschr. med. Ges. 14 1909 (1-475) 2 Taf.—Bd 3: Anatomische Untersuchungen am Menschen und höheren Tieren. Lfg 1-2. Jena Denkschr. med. Ges. 15 1909 (1-510) 29 Taf. 716

Schulz, Fr. N. Stützgewebe, Integumente und Muskelgewebe. ii. Stützsubstanzen und Integumente niederer Tiere. [In: Handbuch der Biochemie . . . hrsg. v. Carl Oppenheimer. Bd 2. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1909 (229-243). 717

Schulz, Fr. N. Sekretorische Drüsen und Sekrete. viii. Verdauungsdrüsen niederer Tiere. [In: Handbuch der Biochemie . . . hrsg. v. Carl Oppenheimer. Bd 3. 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1909 (224-244). 718

Schurig, Walther. Biologische Experimente nebst einem Anhang Mikroskopische Technik. Ein Hilfsbuch für den biologischen Unterricht, insbesondere für die Hand des Lehrers, Studierenden und Naturfreundes bearb. Leipzig (Quelle und Meyer) 1909 (x+180). 22 cm. 2,40 M. 719

Schuster, Wilhelm. Die Harmonie in der Natur und besonders im Vogelreiche. Natur u. Kultur München 6 1909 (241-246 278-283). 720

Schwalbe, Ernst. Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere. Ein Hand- und Lehrbuch für Morphologen, Physiologen, praktische Aerzte und Studierende. Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen. Tl III. Die Einzel-Missbildungen. Lfg 1. Enthaltend Abt. 1. Missbildungen der äusseren Form. Bearb. v. E. Schwalbe und F. Kermauner. Abt. 2.

- Missbildungen der einzelnen Organe und Organsysteme. Kapitel 1. Bearb. v. E. v. Hippel. (v + 112 + 66). Lfg. 2. Abt 2. Kapitel 2: Missbildungen des Nervensystems von Paul Ernst. Kapitel 3: Die Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane von F. Kermanner (67-338). Jena 1909 (G. Fischer). 721
- Schwalbe, G. The descent of man. [in] Darwin and modern science (112-136). 722
- Schwarze, K. vide Leonhardt, E. E.
- Scott, W. B. The palaeontological record. i. Animals. [in] Darwin and modern science (185-199). 723
- Scott, Will. An ecological study of the plankton of Shawnee cave. With notes on the cave environment. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (386-407). 724
- Scourfield, D. J. The locomotion of microscopic aquatic organisms. London J. Quek microsc. Cl. ser. 2 10 1909 (357-366). 725
- Sedgwick, A. The influence of Darwin on the study of embryology. [in] Darwin and modern science (171-184). 726
- Sedgwick, Adam [and others]. A student's text-book of Zoology. Vol. iii. The introduction to *Arthropoda*, the *Crustacea* and *Xiphosura*, by J. J. Lister. The *Insecta* and *Arachnida* by Dr. A. E. Shipley. London 1909 (xii + 906). 727
- [Semenov-Tian-Shanski, A. P.] Семеновъ-Тянь-Шанскій, А. П. Таксономическія границы вида и его подраздѣленій. [Die taxonomischen Grenzen der Species und ihrer Unterabteilungen.] Moskva Dnev. xii. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910g. [Prot.] 1910 (398-400). 728
- Sémichon, Louis. Observations sur le plankton de la baie de Concarneau. Paris Bul. soc. agricult. 20 1908 (193-199). 729
- [Sergëjev, M. Ch., Lebedev, N. N. u. Mitropoliskij, S. A.] Сергѣевъ, М. Х., Лебедевъ, Н. Н. и Митропольскій, С. А. Списокъ организмовъ, найденныхъ въ дельтѣ р. Волги. [Verzeichnis der von dem Ichthyologischen Laboratorium im Wolga-Delta aufgefundenen Organismen.] Astrachan' Arb.-Ichth. Labor. 1 1 1909 (63-73). 730
- Seward, A. C. [and others]. Darwin and modern science. Essays in commemoration of the centenary of the birth of Charles Darwin and of the fiftieth anniversary of the publication of the Origin of species. Cambridge 1909 8vo (xvii + 595). 731
- Sharp, D. [and others]. Records of zoological literature relating chiefly to the year 1907. Zool. Rec. London 44 1909 and Int. Cat. Sci. Lit. N6. Various paginations. 731a
- Shattuck, George Burbank. The geology of St. Mary's county. Maryland Geological Survey St. Mary's County Baltimore 1907 (67-112) pl. 732
- Shattuck, George Burbank. The geology of Calvert county. Maryland Geological Survey Calvert County Baltimore Md. 1907 (67-121) pl. 733
- Sheppard, E. J. The disappearance of the nucleolus in mitosis. London J. R. microsc. Soc. 1909 (551-554). 734
- Shimek, B. Aftonian sands and gravels in western Iowa. Bull. Geol. Soc. Amer. New York N.Y. 20 1909 (399-408) pl. 735a
- Shipley, A. E. [Presidential] opening address. Nature London 81 1909 (315-323). 735
- Shipley, A. E. Pearls and parasites. London 1908 8vo. (xv + 232). 736
- Shull, George Harrison. The "presence and absence" hypothesis. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (410-419). 737
- Siegel, Karl. Die Voraussetzungen des Mechanismus. Versuch einer exakten Begründung des Vitalismus. Zs. Philos. Leipzig 156 1909 (162-177). 738
- Simpson, Q. I. Rejuvenation by hybridization. American Breeders' Association Report Washington D.C. 3 1907 (76-81). 739
- Simroth, H. Einige weitere Bemerkungen zur Pendulationstheorie. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (763-765). 740
- Sitowski, Ludwik. On the inheritance of aniline dye. Science New York N. Y. N. Ser. 30 1909 (308). 741

- Sjöstedt, Yngve** [et alii]. Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaiesteppen Deutsch-Ostafrikas 1905-1906 unter Leitung von Yngve Sjöstedt. Herausg. mit Unterstützung von der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften. Stockholm 1909. 31 cm. etc. etc. 742
- [Skorikov, A. S.] Скориковъ, А. С.** Планктонъ рѣки Невы. [Das Plankton der Newa.] Moskva Dnevn. xii. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910g. [Prot.] 1909 (152-153). 743
- Smith, Geoffrey.** Mr. I. T. Cunningham on the heredity of secondary sexual characters. Arch. Entw. Mech. Leipzig 27 1909 (258-265). 744
- Smith, Geoffrey.** A Naturalist in Tasmania. Oxford 1909 (151) pls. and map. 745
- Snyder, Carl.** The physical conditions at the beginning of life. Sci. Progr. London 3 1909 (579-596). 746
- Sokolowsky, Alexander.** Tieracclimatisation. Eine biologisch-tierzüchterische Studie. Hannover (M. & H. Schaper) 1909 (70). 23 cm. 1,80 M. 747
- Sollas, I. B. J.** Inheritance of colour and of supernumerary mammae in guinea-pigs, with a note on the occurrence of a dwarf form. London R. Soc. Rep. Evol. Comm. 5 1909 (51-79) pl. iii. 748
- Solms-Laubach, [Hermann] Graf zu.** Rede gehalten zur Geburtsfeier Darwins in der wissenschaftlichen Gesellschaft zu Strassburg i. Els. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 2 = Jg 17 (1909) 1910 (81-86). 749
- [Sowinsky, W.] Совинскій, В. К.** Памяти Николая Васильевича Бобретскаго. [A la mémoire de N. Bobretsky.] Kiev Prot. Obsč. jest. 1907-1908 [1909] (vi-xxii). 750
- Speiser, P.** Nordische Elemente in der preussischen Tierwelt. Königsberg, Schr. physik. Ges. 50 1909 (61-73). 751
- Spengel, J. W.** Noch einige Bemerkungen über „proximal“ und „distal“. Zool. Anz. Leipzig 33 1909 (842-850). 752
- Spillmann, W. J.** The chromosome in the transmission of hereditary characters. American Breeders' Association Report Washington D.C. 3 1907 (135-157). 753
- Spiro, Karl.** Biochemie der Zelle. I. Physikalische Chemie der Zelle. [In: Handbuch der Biochemie . . . hrsg. v. Carl Oppenheimer. Bd 2 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1908 (1-78). 754
- Stadler, H.** Sonderbare Tiere. Arch. Gesch. Natw. Leipzig 2 1909 (137-140). 755
- StanESCO, V. vide Levaditi, C.**
- Stanton, T. W.** Succession and distribution of later Mesozoic invertebrate faunas in North America. J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (410-423). 756
- Starkl, G.** Katalog des Naturalienkabinettes im Kollegium der Gesellschaft Jesu zu Kalksburg. (1. Fortsetzung.) Kalksburg (Selbstverlag) 1907. 24 cm. 757
- Stauffer, Clinton R.** The Middle Devonian of Ohio. Ohio. Geol. Surv. Bull. Columbus (Ser. 4) No. 10 1909 (i-viii 1-204) pls. i-xvii. 758
- Steinach, E.** Die Summation einzeln unwirksamer Reize als allgemeine Lebenserscheinung. Vergleichend-physiologische Untersuchungen. Tl. i., ii. Arch. ges. Physiol. Bonn 125 1908 (239-289 290-346) 1 Taf. 759
- Steinmann, Gust.** Die geologischen Grundlagen der Abstammungslehre. Leipzig (W. Engelmann) 1908 (ix + 284). 8vo. 7 M. 760
- Stempel, W.** Zur Erinnerung an Darwin. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1909 med. natw. Ges. Münster (1-10). 761
- Stéphan, P.** Les divisions de maturation dans les organes génitaux des Hybrides. Paris C. R. ass. franç. avane. sci. 36 (Reims 1907) 2^e partie 1908 (687-690). 762
- Stephens, Frank.** Life areas of California. Trans. San Diego Acad. Nat. Sciences [San Diego Cal.] 1 1905 (1-8). 763
- Steuer, Ad[olf].** Einfluss seismischer Störungen auf die marine Lebewelt. Adria Graz 1 1909 (99-102). 764

Stiasny, Gustav. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1908. *Zool. Anz. Leipzig* **34** 1909 (289-294). **765**

Stiles, C. W. "Official" list of zoological names—an open letter to professional zoologists. *Science* New York N.Y. N. Ser. **30** 1909 (967-968). **766**

Stiles, C. Wardell. Liste officielle des noms zoologiques. Lettre ouverte aux zoologistes professionnels. *Paris Bul. soc. zool.* **34** 1909 (233-234). **767**

Stiles, C. W. Summaries of four opinions (6, 7, 8, 12) by the International commission on zoological nomenclature. *Science* New York N.Y. N. Ser. **30** 1909 (603). **768**

Storm, V. Fra Trondhjemsfjordens korallregion. [Aus der Korallen-Region des Drontheimfjords.] *Bergen, Naturen* **33** 1909 (229-235). **769**

Strahl, Hans. Form und Funktion. Festrede. Giessen (Druck v. v. Münchow) 1909 (20). 23 cm. **770**

Strasburger, E. The minute structure of cells in relation to heredity. [In] *Darwin and modern science* (102-111). **771**

Strasser, H. Über Neuronen und Neurofibrillen. *Bern Mitt. nat. Ges.* **1908** (1-41) 3 figs. **772**

Strohl, J. *vide* Demoll, R.

[**Stscherbakov, F. S.**] Щербаковъ, Ф. С. Пещеры, какъ биологическая среда, и ихъ фауна. [Die Höhlen als biologisches Medium und ihre Bewohner.] *Jestestv. i geogr., Moskva* **14** 1909 8 (36-49). **773**

Studer, Th. Die Bedeutung L. Agassiz für die zoologische Wissenschaft. *Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau* **90** 1 (194-204). **774**

Stuhlmann Franz. Beiträge zur Kulturgeschichte von Ostafrika. Allgemeine Betrachtungen und Studien über die Einführung und wirtschaftliche Bedeutung der Nutzpflanzen und Haustiere mit besonderer Berücksichtigung von Deutsch-Ostafrika. (Deutsch-Ost-Afrika. Wissenschaftl. Forschungsergebnisse über Land u. Leute . . . Bd 10.) *Berlin (D. Reimer)* 1909 (xxiii + 907). 28 cm. 95 M. **775**

Sumner, Francis B. On generic names. *Science* New York N.Y. N. Ser. **29** 1909 (698-699). **776**

Suzuki, B. Eine einfache Schnittseriemethode bei der Celloidineinbettung. *Anat. Anz. Jena* **34** 1909 (358-361). **777**

Szilály, Zoltán. Az élősködés fogalmának kiterjesztéséről. (Válasz Méhely Lajosnak.) [Über die Ausdehnung des Begriffes des Parasitismus. (Erwiderung an L. Méhely.)] *Állatt. Közlem. Budapest* **8** 1909 (176-183). **778**

[**Taliew, W.**] Талиевъ, В. О растительности Крымской Яйлы. Къ зоогеографіи Крыма. [Ueber die Vegetation der Hochfläche des Taurischen Gebirges (Jailä). Zur Zoogeographie der Krim.] *Charikov Trav. Soc. nat.* **42** 1907-1908 [1909] (109-209) a Taf. **779**

Taschenberg, Otto. Die giftigen Tiere. Ein Lehrbuch für Zoologen, Mediziner und Pharmazeuten. Stuttgart (F. Encke) 1909 (xv + 325). 23 cm. 7 M. **780**

Taschenberg, Otto. Franz von Leydig. Ein Nachruf für den Nestor der deutschen Zoologen. *Halle Leopoldina H.* **45** 1909 (37-44 47-52 57-64 72-76 82-88). **781**

Taschenberg, O. Bibliotheca zoologica ii. Verzeichnis der Schriften über Zoologie, welche in der period. Werken enthalten u. vom J. 1861-1880 selbständig erschienen sind. Mit Einschluss der allgem. naturgeschichtl., period. u. palaeontolog. Schriften. Lfg 16-17. *Leipzig (W. Engelmann)* 1902 u. 1905 (4845-5164 i-vii 5165-5512). 8°. Die Lfg 7 M. **781a**

†**Tetseh, P.** Over Jurassische fossielen op secundaire ligplaats in Noord-Brabant en Limburg. [On jurassic fossils as rounded pebbles in North Brabant and Limburg.] *Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.* **18** 1909 (361-368) (Dutch); *Amsterdam Proc. Sei. K. Akad. Wet.* **12** 1909 (422-426) (English). **782**

Taudt, W. „Im Interesse der Wissenschaft!“ Haeckels „Fälschungen“ und die 49 Zoologen etc. Die wichtigsten Dokumente zum Fall Bräuer-Haeckel nebst Erläuterungen und Er-

- gebnis. 1.-5. Taus. Godesberg (Kep-
lerbund) 1909 (104). 22 cm. 0,80 M. 783
- Thayer, Abbott H.** An arraignment
of the theories of mimicry and warning
colors. *Pop. Sci. Mon.* New York N.Y.
75 1909 (550-570) pl. 784
- Thayer, G. H.** Concealing coloration
in the animal kingdom, an exposition
of the laws of disguise through color and
pattern: being a summary of Abbott
H. Thayer's discovery. With an in-
troduitory essay by A. H. Thayer.
New York 1909 4to. (xix + 260) 73 pls. 785
- Thibault, V.** Sur quelques formes de
parasitisme. Le xénoparasitisme et les
opsites. *Arch. parasit.* Paris 13 1909
(383-435). 786
- Thiébaud, Maurice.** Contribution à
la biologie du lac de Saint-Blaise.
Lausanne Thèse sc. 1907-08 Bruxelles
1908 (96). 5 pls. 8°. Another ref.
for No. 830 in 1908. 787
- Thienemann, August.** Die Stufen-
folge der Dinge, der Versuch eines
natürlichen Systems der Naturkörper
aus dem achtzehnten Jahrhundert.
Eine historische Skizze. *Zool. Ann.*
Würzburg 3 1909 (185-274) 3 Taf. 788
- Thompson, Alton H.** Mutations and
the evolution of man. *Topcka Trans.*
Kan. Acad. Sci. 20 Part 1 (1905) 1906
(260-264). 789
- Thomson, J. Arthur.** Darwin's
predecessors. [in] *Darwin and modern
science* (3-17). 790
- Tietze, E.** Eine Bemerkung zu Stein-
manns Grundlagen der Abstammungs-
lehre. *Wien Verh. Geol. RehsAnst.*
1909 (331-337). 791
- Tietze, E.** Spiridion Brusina †.
[Nachruf.] *Wien Verh. Geol. Rehs-
Anst.* 1908 (189). 792
- Toll, E. baron.** [Résultats scien-
tifiques de l'Expédition Polaire Russe
en 1900-1903 sous la direction du
baron E. Toll. Section E: Zoologie.
Vol. I, livr. 14.] livr. 15. St. Peter-
burg 1909. livr. 16. St. Peterburg
Mém. Acad. sc. Ser. 8 18 16 1909 (1 +
56 + 1 3 Taf. 793
- Tommasina, Th.** Sur la constatation
d'une radioactivité propre aux êtres
vivants, végétaux et animaux. *Bio-*
radioactivité. *Arch. Sci. Phys. Genève*
(4) 18 1904 (519-520). 794
- Tovstein, Marie.** La durée de con-
vulsions cérébro-bulbaires et médul-
laires chez les différentes espèces ani-
males. *Genève Thèse sc.* 1905-06 1906
(48). 8vo. 795
- Traina, R.** Un nuovo metodo sem-
plice per la colorazione della sostanza
colloide. *Monitore zool. ital.* Firenze
20 1909 (60-61). 796
- Tribolet, M. de.** Louis Agassiz et
son séjour à Neuchâtel de 1832-1846.
Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau 90
1 (176-193). portr. 797
- Tribolet, Maurice de.** Louis Favre
1822-1904. *Neuchâtel Bull. Soc. Sci.*
nat. 33 (21-71). 798
- Trouessart, E.** L'évolution des
jardins zoologiques et les conditions
d'existence des animaux dans les mén-
ageries. *Rev. sci. Paris sér.* 5 9 1908
(289-295 332-336). 799
- Trouessart, E. L.** Cuvier et Geoffroy
Saint-Hilaire d'après les naturalistes
allemands. Paris (Mercure de France)
1909 (75). 18 cm; *Rev. Idées Paris*
2^e sem. 1908 (489-509). 800
- Trouessart, E.** Les conditions de
l'hybridité en Zoologie. *Rev. Idées*
Paris 1908 1^{er} sem. (323-343). 801
- Trouessart, E.** La licorne chez les
anciens et les modernes. *Nature Paris*
37 1909 (1^{er} sem.) (305-308). 802
- Tullberg, Tycho.** Wilhelm Lillje-
borg†. *Fauna och Flora Uppsala* 3 1908
(153-163) portr. 803
- Tumler, B.** Bedeutung und Aufgabe
der Raubtiere in der Tierwelt. *Natur u.*
Kultur München 6 1909 (272-278). 804
- Tur, Jan.** Sur le développement des
œufs de *Philine aperta* L. exposés à
l'action du radium. *Paris C. R. Acad.*
sci. 149 1909 (437-441). 805
- Tur, Jan.** Observations sur la per-
version de l'instinct maternel. *Bul. sci.*
France-Belgique Paris 43 1909 (477-
480). 806
- Tutt, J. W.** [and others]. A survey
and record of Woolwich and West Kent.
Zoology (pp. 231-400). Woolwich 1909
(viii + 526). 807
- Uexküll, J. von.** Umwelt und Innen-
welt der Tiere. Berlin (J. Springer)
1909 (261). 22 cm. 7 M. 808

- Unruh, Conrad M. v.** Leben mit Tieren. Tierpsychologische Plaudereien und Erinnerungen. 2. Aufl. Stuttgart (Franckh) [1909] (167). 20 cm. Geb. 2 M. 809
- Unna, P. G.** Darwin als Mensch. (Deutscher Monistenbund, Flugschriften 7 u. 8 der Ortsgruppe Hamburg, Vortr. 2.) Berlin u. Leipzig (D. Monistenbund) [1909] (17-52). 24 cm. 810
- Valle, Della, Antonio.** Antonio Dohrn. Commemorazione. Napoli Rend. Acc. Sc. Ser. 3 15 1909 (222-225). 811
- Valle, Della, Paolo.** L'organizzazione della cromatina studiata mediante il numero dei cromosomi. Archivio zoologico Napoli 4 1909 (1-177) 1 tav. 812
- Vanhöffen, E.** Tiere und Pflanzen von St. Paul und Neu-Amsterdam. (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 2, H. 5.) Berlin (G. Reimer) 1909 (399-410). 813
- [Vasilievskij, M.]** Васильевскій, М. Матеріалы къ геологич. разсѣлу Мангышлака. [Beiträge zur Geologie der Halbinsel Mangyschlak.] Mater. geol. Ross. St. Peterburg 24 1909 (1-39) 1 Taf. 814
- Veatch, A. C.** Geology and underground water resources of northern Louisiana and southern Arkansas. Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. No. 46 1906 (1-422). 815
- Veatch, A. C.** Geography and geology of a portion of south-western Wyoming, with special reference to coal and oil. Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. No. 56 1907 (i-vi + 1-178) pl. maps. 816
- Vejdovský, František.** Podélná kopulace chromosomů jakczto podklad pro analysi jádra buněčného. [Parallele Chromosomenkopulation als Substrat für die Zellkernanalyse.] Prag Věstn. Českého Spol. Nák. 1908 (23). 817
- [Verigo, B. F.]** Вериге, Б. Ф. Роль азота въ обменѣ веществъ животнаго организма. [Die Rolle des Stickstoffs im Stoffwechsel des tierischen Organismus.] Moskva Dnev. XII. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910 (109-134). 818
- Vinciguerra, D.** Sur l'opportunité d'une exploration océanographique de la Méditerranée dans l'intérêt des pêches maritimes. Bul. Inst. océan. Monaco 138 1909 (10). 819
- Viré, Armand.** Les eaux souterraines et leur faune. Paris Bul. soc. cent. aquicult 21 1909 (141-148). 820
- Vlès, Fréd.** Sur la valeur des stries musculaires en lumière polarisée. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (241-242). 821
- Vlès, Fréd.** Sur la valeur des stries musculaires au point de vue spectrographique. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (1401-1402). 822
- Vlès, Fréd.** Sur un micromètre oculaire à vernier intérieur. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (537-538). 823
- Vlès, T.** vide Chevroton, L.
- Voeltzkow, A.** Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905 mit Mitteln der Hermann und Elise geb. Heckmann-Wentzel-Stiftung ausgeführt von Alfred Voeltzkow. Wissenschaftliche Ergebnisse. Bd 2. Systematische Arbeiten. H. 4. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (265-418) 13 Taf. Bd 4. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. H. 2. 1910 [1909] (205-277) 4 Taf. 32 cm. 9 M. 823a
- Vogt, J. G.** Die Germinalpermutation. Polit.-anthr. Rev. Leipzig 8 1909 (113-136). 824
- Vogt, J. G.** Die Systematik des Lebens. Zs. Entw. Lehre Stuttgart 3 1909 [1910] (301-353). 825
- [Voronkov, N.]** Воронковъ, Н. Нѣсколько словъ о планктонѣ озеръ западной части Закавказья. [Einige Worte über das Plankton der Seen des westlichen Teils von Transkaukasien.] Moskva Trd. Kružk. izsl. russ. prir. 4 1909 (50-56). 826
- [Voskoboinikov, M. M.]** Воскобойниковъ, М. М. О метамеріи висцеральнаго скелета. [Ueber die Metamerie des Visceralskeletts.] Moskva Dnev. XII. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910 g. [Prot.] 1910 (287-288). 827
- Voss, Ed.** Tierleben im Gotteskooge. Mitt. nordfries. Ver. Heimatk. Husum 4 1906-07 (99-114). 828

Waagen, L. Die Entwicklungslehre und die Tatsachen der Paläontologie. München (Verl. d. Zs. „Natur u. Kultur“) 1909 (50). 23 cm. 1 M. 829

Wagner, Adolf. Neo-Vitalismus. Zs. Philos. Leipzig 136 1909 (132-162) ErgH. 2 (111-138). 830

Wagner, Ad. Die Bedeutung des Zellkerns. Jahrb. Mikrosk. Bamberg 1 (1909) 1910 (14-28). 831

Wagner Ritter von Kremsthal, Franz. Ueber das Regenerationsvermögen der Tiere. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1908 [1909] SitzBer. (305-333). 832

[**Wagner, V. A.**] Вагнеръ, В. А. Вліяніе Дарвина на преподаваніе сравнительной психологіи въ школахъ. [Der Einfluss Darwin's auf den Unterricht in der vergleichenden Psychologie.] Jestestv. i geogr. Moskva 14 5 1909 (1-17). 833

Walcott, Charles D. Evolution of early Paleozoic faunas in relation to their environment. J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (193-202). 834

Waldeyer, W. Daniel John Cunningham†. Anat. Anz. Jena 35 1909 (109-111). 835

Waldeyer, Wilhelm. The relations of anatomy to other sciences. [Translation.] Congress of Arts and Science Universal Exposition St. Louis 1904 Boston Mass. 5 1906 (361-377). 836

Wallace, A. R. The origin of the theory of natural selection. [Reply on receiving the Darwin-Wallace medal of the Linnean Society of London on July 1, 1908.] Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 74 1909 (396-401)port. 837

Wallace, A. R. My life. London 408 pp. Chapman & Hall 6s. 838

Ward, Charles W. Report of Committee on theoretical research in heredity. American Breeders' Association Report Washington D.C. 3 1907 (130-132). 839

Wasmann, E. Ein Wort zur vergleichenden Psychologie. (Erwiderung an K. Escherich.) J. Psychol. Leipzig 15 1909 (133-136). 840

Wasmann, E. Alte und neue Forschungen Haeckels über das Menschenproblem. Stimmen Maria-Laach Freiburg i. B. 76 1909 (169-184 297-306 422-438). 841

Weaver, Charles E. Stratigraphy and palaeontology of the San Pablo formation in middle California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 5 1909 (243-269). 842

Webber, Herbert J. Some gaps in our knowledge of heredity. American Breeders' Association Report Washington D.C. 4 1908 (344-355). 843

Weinland, Ernst. Verdauung und Resorption bei Wirbellosen. [In: Handbuch der Biochemie . . . , hrsg. v. Carl Oppenheimer. Bd 3. 2. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1909 (299-343). 844

Weismann, August. The selection Theory. [In: Darwin and modern science (18-65).] 845

Weismann, August. Die Selektionstheorie. Eine Untersuchung. Jena (G. Fischer) 1909 (iv + 70) 1 Taf. 24 cm. 2 M. 846

Weismann, August. Charles Darwin und sein Lebenswerk. Festrede. Jena (G. Fischer) 1909 (iv + 32). 24 cm. 0,75 M. 847

Weiss, Artur. Die Fauna (Tierwelt). Hillburghausen Schr. Ver. meining. Gesch. H. 53 1909 (711-870). 848

Weller, Stuart. Kinderhook faunal studies—5. The fauna of the Fern Glen formation. Bull. Geol. Soc. Amer. New York N.Y. 20 1909 (265-332) pl. x-xv. 849

Weller, Stuart. Correlation of the Middle and Upper Devonian and the Mississippian faunas of North America. J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (257-285). 850

Wenley, R. M. The halo of a hundred years (February 1809 to February 1909). [Address.] Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 74 1909 (386-395). 851

Werner, F. Einige Worte über Tierschutz-Reservationen in Europa. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 50 1909 (257-262 289-294). 852

Werner. Schellings Verhältnis zur Medizin und Biologie. Diss. Leipzig. Paderborn (Druck v. F. Schöningh) 1909 (183). 23 cm. 853

Werner, F. Gibt es phylogenetisch bedeutungsvolle Bewegungen? Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (318-328). 854

- Werner, F.** Bruno Klaptoecz. Nachruf. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 27 1909 (569-570). 855
- Westell, W. P.** The young naturalist. A guide to British animal life. London 1909 (xv + 476). 856
- Wester, D. H.** Studien über das Chitin. Groningen (M. de Waal) 1909 (86). 23 cm. 857
- Wester, D. H.** Macro- en microchemische onderzoekingen over het chitin. [Macro- und microchemische Untersuchungen über das Chitin.] Pharm. Weekbl. Amsterdam 46 1909 (1233-1238 1258-1265). 858
- Wettstein Ritter v. Westersheim, Richard.** Darwin-Feier am 12. Februar 1909. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((85)-(101)). 859
- Wheeler, William Morton.** Pre-darwinian and postdarwinian biology. Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 74 1909 (381-385). 860
- White, H. L.** Mendelism. Cheltenham Proc. Nat. Sci. Soc. n.s. 1 1909 (112-120). 861
- Wiesner, J.** Die Licht- und Schattenseiten des Darwinismus. Oest. Rdsch. Wien 18 1909 (188-202). 862
- Willey, A.** Binomial Nomenclature. Spolia Zeylan. Colombo 5 pt. 18 1908 (111-112). 863
- Wilms, Julius.** Die Abstammung und Entwicklung der Tiere und des Menschen. Mohrungen (Druck v. C. L. Rautenburg) [1909] (52). 22 cm. 0,75 M. 864
- Wilson, A. S.** Glimpses of marine life on the Forth. Edinburgh Trans. Nat. Soc. 6 1909 (112-124). 865
- Wilson, Edmund B.** Recent researches on the determination and heredity of sex. [Address.] Baltimore 1908. Science New York N.Y. N. S. 29 1909 (53-70). 866
- Wilson, Edmund B.** Secondary chromosome-couplings and the sexual relations in *Abraxas*. Science New York N.Y. N. S. 29 1909 (704-706). 867
- Wiman, Carl.** Studien über das nordbaltische Silurgebiet. 2. Upsala Bull. Geol. Inst. 8 (1906-07) No. 2 1908 (73-168) Taf. und Tab. 868
- Winter, Gertrud** vide Möllendorff, O. F. v.
- Wolfenden, R. Norris** [and others]. Scientific and biological researches in the North Atlantic. Mem. Challenger Soc. No. 1 London 1909 4to. (234 pp.) 7 pls. 869
- Wolff, Max.** Die Ernährung der Wassertiere. Nach den Untersuchungen von A. Pütter. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (468-481). 870
- Wolley-Dod, F. H.** What is a species? Ottawa Nat. 23 1909 (69-73). 871
- Woltreck, R[ichard].** Weitere experimentelle Untersuchungen über Artveränderung, speziell über das Wesen quantitativer Artunterschiede bei Daphniden. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (110-173). 872
- Woodruff, Chas. E.** The identity of variations and modifications. American Breeders' Association Proceedings Washington D.C. 2 1906 (221-243). 873
- Yung, Emile.** Victor Fatio. Notice biographique. Arch. Sci. phys. Genève (4) 22 (5-18) portr. 874
- Yung.** Notices biographiques. Victor Fatio 1838-1906. Genève Mém. Soc. Phys. 35 (182-187). 875
- Yung, Emile.** Henri de Saussure. Notice nécrologique. Arch. Sci. phys. Genève (4) 21 (519-534) portr. 876
- Zacharias, Otto.** Die staatliche Sanktion des biologischen Unterrichts. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 4 1909 (233-266). 877
- [Zacharias, Otto.]** Zur Frage der Einführung des Planktons als selbstständigen Unterrichtsgegenstandes an höheren Schulen. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1909 (47-61). 878
- Zander, Enoch.** Sieb- und Filterapparate im Tierreiche. Aus d. Natur Stuttgart 4 1909 (592-598 631-636). 879
- Zeleny, Charles.** The direction of differentiation in a regenerating appendage. [Abstract.] Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. 1905 1906 (159). 880
- Zeleny, Charles.** The regeneration of an antenna-like organ in place of the vestigial eye of the blind crayfish. [Abstract.] Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. 1905 1906 (160). 881

Želisko, J. V. Faunistische Verhältnisse der untersilurischen Schichten bei Pilsenetz in Böhmen. Wien Verh. Geol. RechsAnst. 1909 (63–67). 882

Želisko, J. V. Untersilurische Fauna von Šurka bei Prag. Wien Verh. Geol. RechsAnst. 1907 (216–220). 883

Želisko, J. V. Zur Paläontologie der untersilurischen Schichten in der Gegend zwischen Pilsen und Rokycan in Böhmen. Wien Verh. Geol. RechsAnst. 1907 (378–382). 884

†**Želisko, J. V.** Diluviální fauna od Volyně v jižních Čechách. [Diluviale Fauna aus Wolin in Südböhmen.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 1909 (15). 885

Zell, Th. Zärtliche Verwandte in der Tierwelt und andere zoologische Plaudereien. München (Th. Ackermann) 1910 [1909] (vii + 236). 23 cm. 2 M. 886

Zell, Th. Alfred Brehm. Zur 25 jährigen Wiederkehr seines Todestages (11. Nov. 1884). Wild u. Hund Berlin 15 1909 (817–821). 887

[**Zernov, S. A.**] Зерновъ, С. А. Фація филофоры (*Algae-Rhodophyceae*)—филлофорное поле—въ С. З. части Чернаго моря. [Sur le facies de la *Phyllophora* (*Algae-Rhodophyceae*) dans la partie N.W. de la Mer Noire.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 14 1909 (181–191) 1 Taf. 888

Zhuravsky, A. vide **Žuravskij, A.**

Ziegler, Heinr. Ernst. Zoologisches Wörterbuch. Erklärung der zoologischen Fachausdrücke. Zum Gebrauch beim Studium zoologischer, entwicklungsgeschichtlicher und naturphilosophischer Werke verfasst von E. Bresslau [u. A. . . .], hsrsg. v. H[einr.] E[rnst] Ziegler. Lfg 3 (Schluss): P-Z. Jena (G. Fischer) 1909 (417–645). 26 cm. 3 M. 889

Zimmermann, Ágoston. Kötőszöveti rostok impraegnálása a Bielschowsky-féle eljárás szerint. [Impraegnation der Bindegewebsfibrillen nach der Methode von Bielschowsky.] Közlem. az ősszeh. élet. és kórt. kör. Budapest 8 1909 (12–18). 890

[**Zograf, N. Ju.**] Зографъ, Н. Ю. Новѣйшія теченія въ зоологіи, намѣчающіяся въ новомъ, XX вѣкѣ. [Ueber die neuesten Strömungen in der

Zoologie im neuen, xx. Jahrhundert.] Moskva Dnevny. XII Sjezda russ. jest. vrač. 1909–1910 g. 1910 (175–195). 891

[**Zograf, N. Ju.**] Зографъ, Н. Ю. Задачи акклиматизаціи въ Россіи. [Die Aufgaben der Akklimatisation in Russland.] Moskva Věst. Zool. sada 2 1909 (51–85). 892

[**Zograf, N. Ju.**] Зографъ, Н. Ю. Животныя художники. Естественно историческіе очерки. [Die Tiere als Künstler. Naturgeschichtliche Skizzen. Forts.] Naturfreund St. Peterburg 4 1909 (1–144) 25 pls. 893

[**Zograf, N. Ju.**] Зографъ, Н. Ю. Дарвинъ и акклиматизація. [Darwin und die Akklimatisation.] Moskva Věst. zool. sada 3 1909 (121–132). 894

Zschokke, F. Die postglazialen Einwanderungen der Tierwelt in die Schweiz. Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau 90 1 134–150). 895

[**Žuravskij, A. V.**] Журавскій, А. В. Къ переоцѣнкѣ руководящихъ положеній сравнительной біографической географіи. (Поляныя предѣлы.) [Essai d'une critique des principes de la géographie biologique comparée. (Limites polaires.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 (35–56). 896

zur **Mühlen, Max von.** Materialien zur Erforschung der Seen Livlands. Mitteilungen über die Seen von Tilsit, Alt-Waimel und Schreibershof. Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. 17 1908 [1909] (97–113) 3 Taf. 897

zur **Mühlen, Max von.** Materialien zur Erforschung der Seen Livlands. Die Rangseen Seen. Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. 17 1908 [1909] (115–135) 5 Taf. 898

II.—SUBJECT INDEX.

The author's name and the number refer to Titles, where the full reference will be found.

HYPERZOOLOGY.

Philosophical. 0000
Zoologische Philosophie; Lamarck, 423.

Okens Naturphilosophie, prinzipiell und kritisch bearbeitet; Hübner, 352.

Problemi di Zoologia generale;
Russo, 678.

Die Systematik des Lebens; **Vogt, 825.**

Philosophie des Organischen;
Driesch, 212.

Organic correlations; **East, 224.**

Korrelationen im tierischen Organismus (Holländ.); **Brock, 95.**

Korrelationen von Unterschieden bei Organismen; **Hofmann, 343.**

Origin of life, plasson; **Lankester, 443.**

Neo-Vitalismus; **Wagner, 830.**

Exakten Begründung des Vitalismus;
Siegel, 738.

Die Selektionstheorie; **Weismann, 846.**

Selection; **Weismann, 845.**

What is a species?; **Wolley-Dod, 871.**

A comprehensive inquiry as to the extent of law and order that prevails in a single animal species; **Ritter, 663.**

Adaptive characters: Variations;
Osborn, 592.

The origin and physical basis of life;
Burke, 108.

Die Naturphilosophie und ihre Ueberwindung durch die erfahrungsgemässe Denkweise (1800–1850); **Bryk, 102.**

Form und Funktion; **Strahl, 770.**

Die Harmonie in der Natur und besonders im Vogelreiche; **Schuster, 720.**

Der Unterschied zwischen Pflanze und Tier; **Mez, 539.**

History, Biography

0010

History.

Geschichte der biologischen Theorien; **Rädl, 646.**

Disease, malaria, historical importance; **Jones, 366.**

Neue Richtungen in der Zoologie der XX. Jahrhunderts (Russ.); **Zograf, 891.**

Die Entwicklung der Biologie im neunzehnten Jahrhundert; **Hertwig, 336.**

Versuch eines natürlichen Systems der Naturkörper aus dem achtzehnten Jahrhundert; **Thienemann, 788.**

Revue annuelle de Zoologie; **Caulery & Mesnil, 126.**

Manoscritti di F. A. Bonelli; **Camerano, 115.**

Die Tiere im antiken und modernen Aberglauben (Russ.); **Klinger, 393.**—
Die antike Tierwelt, 1, Säugetiere;
Keller, 384.

La licorne; **Trouessart, 802.**

L'oryx dans l'ancienne Egypte;
Bonnet, 75.

Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire d'après les naturalistes allemands;
Trouessart, 800.

Lamarck et Darwin; **Delage, 189;**
Haeckel, 300 & 301.

Les débuts de Lamarck; suivis de recherches sur Adanson, Jussieu, Pallas, Geoffroy Saint-Hilaire, G. Cuvier, etc.;
Hamy, 312.

Jean de Lamarck; **Perrier, 609.**—
Inauguration du monument élevé à;
Bul. Mus. Paris 1909 pp. 293–323.—
Studie über die Geschichte seines Lebens und Denkens; **Leiber, 466.**—
L'origine béarnaise de la famille de Lamarck;
Battave, 39.—
Lamarck, le fondateur du transformisme, sa vie, son œuvre;
Landrieu, 435.

Carl von Linné's Bedeutung als Naturforscher und Arzt. Schilderungen hrsg. v. kgl. schwedischen Akademie der Wissenschaften anlässlich der 20 jährigen Wiederkehr des Geburtstages Linnés. Jena (G. Fischer) 1909 (v + 168 + 48 + 43 + 188 + 84 + 42) 2 Taf. 26 cm. —
Linnæus as an evolutionist; **Greene, 276.**—
Carl von Linné als Entomolog; **Aurivillius, 24.**—
Linné und die Lehre von den Wirbeltieren; **Lönnberg, 493.**

Darwin's predecessors; **Thomson, 790.**

Predarwinian and postdarwinian biology; **Wheeler, 860.**

Biography.

Agassiz, Louis; **Studer, 774.** Centenaire de la naissance de, Bull. Soc. vaud. Sci. nat., (5) 43, p. 301–302 portr.; Quelques souvenirs de la jeunesse par F. Porchet p. 303–314;

Les travaux en zoologie et en paléontologie par Henri Blanc p. 315-340 2 pls.; Les travaux sur les glaciers par Paul L. Mercanton p. 341-350; Son séjour à Neuchâtel par M. de Tribolet p. 351-382 2 pls.; Discours de C. Decoppet et G. Agassiz p. 383-386.

Baer, Karl Ernst von; Diebolder, 204.

Bergh, Ludwig Rudolph Sophus; Dall, 171.—Bergh, Rudolph; Pontopidan, 628.

Bobretzky, N. V. (Russ.); Sowinskij, 570.

Bonhoure, A.; Gravier, 274.

Bonnier, Bul. sci. France-Belgique Paris 42 1909 p. lxxv-lxxxiv av. portr.

Brehm, Alfred, Zur 25 jährige Wiederkehr seines Todestages; Zell, 887.

Bridge, Prof. T. W.; Nature 81 p. 42.

Brooks, William Keith; Andrews, 12.

Brusina, Spiridon; Tietze, 792.

Burckhardt, Prof. Dr. Rud.; Imhof, 354 & 355.

Cunningham, Daniel John; Waldeyer, 835.

Dallinger, Rev. W. H.; Nature 81 p. 71.

Darwin: celebrations at Cambridge; Nature 81 pp. 7-14.—Les fêtes en l'honneur de Darwin à Cambridge; Metchnikoff, 538.—Darwin, Charles, commemoration essays; Seward & others, 731.—Early sketch of origin of species; Darwin, Ch., 177.—Festvortrag; Abel, 3.—Darwin-Feier; Wettstein, 859.—Darwins Vorgänger; Bölsche, 59.—Darwin and botany; Britton, 94.—Darwin and zoology; Bumpus, 106 & 107.—The individuality of Charles Darwin; Cox, 153 & 154.—Charles Darwin and the mutation theory; Cox, 152.—Charles Darwin; Braun, 90.—Charles Darwin; Czapek, 164; Harmer, 319; Hertwig, 337; Lampert, 432; Linder, 481; Pantanelli, 597; Potonié, 630; Schneider, 707; Schober, 710; Stempel, 761.—Darwin memorial celebration held at the American museum of natural history New York; Hovey, 350.—Darwin-Jubiläum; Kleinschmidt, 392.—Leben und Persönlichkeit Darwin's; Kraepelin, 418.—Charles Darwin und der gegenwärtige Stand des

Darwinismus; Lotsy, 501.—Charles und Erasmus Darwin; May, 522.—For Darwin, lecture; Morgan, 559.—Darwin and his publisher; Murray, 569.—Acceptance of the portrait of Darwin; Osborn, 591.—Life and works of Darwin; Osborn, 590.—Charles Darwin Festschrift; Plate, 623.—Letters from Charles Darwin; Sampson, 682.—Darwin und seine Lehre; Schaulinsland, 694.—Rede zur Geburtsfeier Darwins; Solms-Laubach, 749.—Darwin als Mensch; Unna, 810.—Charles Darwin und sein Lebenswerk; Weismann, 847.—Charles Darwin. Gedenkschrift zur Jahrhundertfeier seiner Geburt. Hrsg. unter Mitwirkung von W. Bölsche vom Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde u. vom Verein der Geschichtsfreunde, Stuttgart. Stuttgart (Franckh) 1909 p. iv + 48 portr. 27 cm. 0,80 M.

Dohrn, Anton (Danish); Berg, 52; Caullery, 125; Lankester, 442; (Russ.) Nasonov, 572; Valle, 811.

Steller, Guillaume (1709-1746 (Polish); Dybowski, 223.

Engelmann, Th. W.†; Nachruf; Piper, 620.

Fatio, Victor; Ghudini, 261.—Victor Fatio 1838-1906; Verh. schweiz. nat. Ges. Aarau 39 Vers. xxii-xxxvii portr.—Fatio, Victor, biographique; Yung, 874 & 875.

Favre, Louis, 1822-1904; Tribolet, 798.

François, Philippe. Bul. sci. France-Belgique 42 1909 p. lxxxv-lxxxiv av. portr.

Gaudry, Jean Albert; Eastman, 225; Hanstein, 317.

Giard, Alfred. Bull. Inst. psych. internat. Paris 8 p. 395-396; Caullery, 121 & 122 & 123 & 124; Cépède, 127; Fisher, 247; Julin, 372; Laurent, 447; F. le Dantec, 458.—Liste chronologique (1869-1908) des publications de Giard; Bull. sci. France-Belgique 42 p. xlv-lxxiii.

Girtanner, George Albert; Brassel, 87 & 88.

Giglioli, Enrico, Necrologia; Monit. zool. ital. 20 p. 348.

Künow, Gotthold; Lühe, 505.

Haeckel, Ernst, Versuch einer Chronik seines Lebens und Wirkens; May, 523.—Die Wahrheit über Ernst Haeckel und seine „Welträtsel“; Dennert, 196.—Haeckels „Fälschungen“; Teudt, 783.—Haeckel's Welträtsel, Kritik (Russ.); Dennert, 197.

Hartlaub, Dr. Gustav; Focke, 250.

Dallinger, Rev. W. H.; Hebb, 324.

Heilprin, Angelo; Levy, 478.

Klapotcz, Bruno, Nachruf; Werner, 855.

Leydig, Franz von; Nussbaum, 584; Taschenberg, 781.

Lilljeborg, necrology; Tullberg, 803.

Lomas, Joseph; Derryhouse, 221.

Mayer-Eymar, Charles; Keller, 383.

Mendel, Augustinerprälat Johann Gregor; Padtberg, 595.

Inauguration du buste d'Alphonse Milne-Edwards; Perrier, 610.

Mitsukuri, Kakichi; Jordan, 367.

Möbius, Karl; Bolau, 74; Conwentz, 149; Matzdorff, 521.

Mojsisovics, Edmund v. †; Diener, 206.

Nishikawa, T., 1874–1909; Dean, 185.

Oertzen, Eberhard von; Kolbe, 402.

Ottosson, Dr. Otto †; Bamberg, 29.

Pavesi, Pietro, Ins Deutsche übertragen von Otto Zacharias; Monti, 549.

Riggenbach-Stehlin, Fritz, 1821–1904; Christ, 125.

Römer, Fritz, sein Leben und sein Wirken; Marx, 518.

Rosenhof, August Johann Rösel von; Eisinger, 229.

Saussure, Henri de; Yung, 376.

Schellings Verhältnis zur Medizin und Biologie; Werner, 853.

Schmidt, Friedrich Bogdanowitsch (Russ); Palibin, 596.

Senckenberg und seine Stiftung; Jung, 373.

Stearns, Robert Edwards Carter; Dall, 170.

Teich, Karl August †; S.G. Riga, Korr.-blt. Naturf. Ver. 52 1909 (1–2).

Volg, Dr. Walter; Rothenbühler, 673.

Wallace, A. R., autobiography; Wallace, 838.

Weismann, August; Kühn, 422.

White, Gilbert; Mullens, 568.

Periodicals, Reports, Congresses, etc. 0020

Smithsonian Institution. Report of the Secretary... Charles D. Walcott, for the year ending June 30, 1907. [Appendix 2: Report on the Bureau of American Ethnology, by W. H. Holmes, *Chief*, pp. 48–55. Appendix 4: Report on the National Zoological Park, by Frank Baker, *Superintendent*, pp. 70–75. Appendix 5: Report on the Astrophysical Observatory by C. G. Abbot, *Director*, pp. 76–80]. Washington, D.C. Smithsonian Inst. Rep. 1907 1908 (1–94).

Reports of the Director of the New York State Museum; Clarke, 138 139 & 140.

[Bureau für gewerbliche Zoologie und Fischzucht.] Бюро по промысловой зоологии и рыбоводству. Труды Каспийской Экспедиции 1904 года. Томъ второй. [Arbeiten der Kaspischen Expedition des Jahres 1904. Zweiter Band.] St. Petersburg 1908 (iv + 372) 1 Karte u. 28 Diagr. u. Abbild. 28 cm.

[Kaukasisches Museum.] Кавказский Музей. Отчетъ по Кавказскому Музею и Тифлисской Публичной Библиотеки за 1907 годъ. [Bericht über das Kaukasische Museum und die Tiflisu Pessentliche Bibliothek für das Jass 1907.] Tiflis Mitt. Kauk. Mus. 4. 1909 (1–49; Deutsch. 50–96).

General Treatises, Text-Books, etc. 0030

Zoologisches Wörterbuch; Ziegler, 839.

First course in biology; Bailey & Coleman, 27.

Das Tierreich vi.; Böhmig, 58.

Einführung in das praktische Studium der Zoologie; Brohmer, 96.

Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs; Bronn, 97.

Lehrbuch der Zoologie u. d. vergleichenden Anatomie (Russ.); **Cholodkovsky**, 134.

Lehrbuch der Zoologie; **Claus und Grobben**, 141.

Primer of biology; **Gibson**, 264.

Allgemeine Biologie. 3. umgearb. u. erw. Aufl.; **Hertwig**, 333.

Introductory work on biology; **Kirkaldy & Drummond**, 389.

Kursus der allgemeinen Zoologie (Russ.); **Knipovič**, 398.

Treatise on Zoology Part i fasc. 1; **Lankester**, 443. Part vii fasc. 3; **Lankester**, 444.

Grundzüge der Mikrobiologie (Russ.); **Omelianskij**, 587.

Zoologie für Landwirte; **Ritzema Bos**, 665.

Lehrbuch für höhere Lehranstalten; **Schmeil**, 703.

Text-book of zoology, vol. 3; **Sedgwick**, 727.

Bibliography. 0032

Bibliotheca zoologica; **Taschenberg**, 781a.

Records of zoological literature for 1907; **Sharp**, 731a.

Zoologischer Jahresbericht für 1908; **Mayer**, 525a.

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Tiere. Begründet v. R. Leuckart. N. F. Bd 21 and 23. Berlin (Nicolai) 1909 (getrennte Paginierung). 24 cm. [Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 3 & 73 Bd 2 H. 3.]

Bibliotheca zoologica Fenniae; **Reuter und Luther**, 658.

Korrektion zu Bibliotheca zoologica und Bibliotheca historico-naturalis; **Büchner**, 103.

Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. In Verbindung mit Karl von Bardeleben [u. a.] hrsg. v. G. Schwalbe. (N. F.) Bd 13: Literatur 1907, Tl 3, Abt. 2. Bd 14: Literatur 1908. Tl 1. 2. Jena (G. Fischer) 1909 (629-984, i-xx; 360 + 262). 24 cm.

Bibliografia dei lavori pubblicati in Italia in *Monitore zool. ital*; **Chiarugi e Ficalbi**, 132.

Oriental region, publications of 1906; **Anon**, 13.

Bibl. Canadian zool. 1908; **Lambe**, 429.

Addresses, Lectures, etc. 0040

The service of zoology to intellectual progress; **Lucy**, 487.

Presidential address, British Association; **Harmer**, 320.

Discours présidential; **Railliet**, 647.

Presidential address sect. D British Association; **Shipley**, 735.

Essays, Pearls and parasites; **Shipley**, 736.

Fossils, lecture; **Richardson**, 659.

Pedagogy. 0050

Staatliche Sanktion des biologischen Unterrichts; **Zacharias**, 879.

Ueber das Plankton und seine Verwendung im naturkundlichen Unterricht; **Krüger**, 420.

Einführung des Planktons als selbständigen Unterrichtsgegenstandes an höheren Schulen; **Zacharias**, 878.

Nature-study, works published in Britain in 1908; *Nature* 80 pp. 129 192 344.

Wandbilder für den Unterricht in der Zoologie, Meisen; **Meinhold**, 531.

Zoologische Wandtafeln; **Schmeil**, 702.

Biologische Charakterbilder der niederen Tiere; **Meinhold u. Pascal**, 532.

Institutions, Museums, Economic. 0060

Die biologische Versuchsanstalt in Wien; **Przibram**, 642.

Museums and Agriculture; **Crispe**, 155.

Musée Zoologique de l'Académie Imp. de St. Petersburg Comptes-rendu pour l'année 1908 (Russ.); **Nasonov**, 573.

Museums in South Africa; **Gunning**, 289.

Raffles Museum, guide to; **Hanitsch**, 315.

Peale's museum; **Colton**, 144.

Museum Heineanum in Halberstadt; **Schmidt**, 706.

Katalog des Naturalienkabinettes im Kollegium der Gesellschaft Jesu zu Kalksburg; **Starkl**, 757.

Moderne hydrobiologische Laboratorien (Russ.); **Koževnikov**, 413.

L'aquarium d'Amsterdam; **Pellegrin**, 605.

Laboratoire de Physiologie de l'Université de Lyon à Tamaris-sur-Mer; **Ménégaux**, 535.

Biologische Stationen am Adriatischen Meere (Russ.); **Nowikoff**, 582.

Die k. k. zoologische Station in Triest; **Cori**, 151.

Laboratory, freshwater; **Gurney & Gurney**, 291.

Historical list of zoological gardens; **Flower**, 249.

L'évolution des jardins zoologiques et les conditions d'existence des animaux dans les ménageries; **Trouessart**, 799.

Rapport sur une Mission scientifique dans les jardins et établissements zoologiques publics et privés des Etats-Unis et du Canada, avec conclusions générales sur les jardins zoologiques; **Loisel**, 498.

Des meilleurs moyens de se procurer et de garder les animaux en bonne santé dans un jardin zoologique; **Loisel**, 500.

Government of Egypt. Public Works Department. Zoological Gardens, Giza, near Cairo. Report for the year 1908. (Tenth Annual Report). By the Director. Cairo 1909 (31). 24 cm.

Animal life in zoologic garden Stockholm; **Behm** 45 & 46.

Tierpark von Falz-Fein in Askania Nova (Russ.); **Iljin**, 353.

Tierschutz-Reservationen in Europa; **Werner**, 852.

Die Erhaltung unserer Tierwelt; **Löns**, 495.

(N-11091 g)

Akklimatisation und Reakklimatisation in Russland. (Russ.); **Zograf**, 892.

Darwin und die Akklimatisation (Russ.); **Zograf**, 894.

Bericht über tierische Pflanzenschädlinge, (Holländisch); **Bussy**, 110.

Rapport annuel, animaux nuisibles (Hollandais); **Ritzema**, 666.

Jahresbericht über das Gebiet der Pflanzenkrankheiten; **Hollrung**, 345.

Animaux, nuisibles au thé; **Bernard**, 53.

Korallen und andere gesteinsbildende Tiere; **May**, 524.

Biologische Reinigung der Abwässer (Russ.); **Kontkovskij**, 408.

Bedeutung der Arthropoden als Ueberträger von Infektionskrankheiten bei Wirbeltieren; **Manteufel**, 510.

Des Landwirthes Freunde und Feinde unter den freilebenden Tieren; **Rörig**, 669.

Nomenclature.

0070

The burden of nomenclature; **Dwight**, 222.

Instability of nomenclature; **Hitchcock**, 340.

Limiting priority; **Boulenger**, 80.

The future of nomenclature; **Girault**, 267.

Report of the Committee on nomenclature; **Fernald**, **Cockerell**, & **Felt**, 243 & 244; **Osborne**, & **Quaintance**, 593.

Opinions on zoological nomenclature; **Stiles**, 768.

A lawyer on the nomenclature question; **Balch**, 28.

"Official" list of zoological names; **Stiles**, 766 & 767.

Einige Ergänzungen und Berichtigungen zu den Indices neuer Gattungs- und Untergattungsamen des zoological Record; **Poche**, 625.

Ueber die angeblich von Latreille in seinen "Familles Naturelles du Règne Animal" eingeführten Gattungsamen; **Poche**, 624.

Generic names; **Sumner**, Francis B., 776.

Genera without species; **Allen**, 7 & 8; **Caudell**, 120; **Cockerell**, 142 & 143.

The naming of new species; **Clark**, 136.

Binomial nomenclature; **Wiley**, 363.

Personal names and nomenclature. *Science* New York N.Y. N. Ser. 29 1909.

Guernsey dialect names; **Marquand**, 513.

Missverständene latein. Namen; **Stadler**, 755.

Technique, Methods. 0090

Sammeln, Erhalten und Aufstellen; **Leonhardt und Schwarze**, 470.

Einige Charakterzüge der modernen Zootechnik (Russ.); **Pridorogin**, 634.

Das Süßwasser-Aquarium, im Zimmer-Aquarium; **Bade**, 26.

Die Vivariumkunde ein Gebiet neuer Arbeitsbehelfe für die Biologie; **Kammerer**, 378.

Zur chemischen Untersuchung des Aquarienwassers; **Roth**, 672.

Herstellung durchsichtiger anatomischer Präparate; **Krause**, 419.

Feststellung einer internationalen Farbenskala (Russ.); **Buturlin**, 112.

A propos de colorants nouveaux considérations histologiques; **Henry**, 327.

Nouvelles méthodes de colorations histologiques; **Guérin-Ganivet**, 285.

Colorazione della sostanze colloide, Vertebrati; **Traina**, 796.

Färbung von Geweben mit Sudan iii, Schnittserien (Russ.); **Grigorjev**, 280.

Neue Fixierungs- und Färbemethoden (Russ.); **Bélousov**, 49.

Versuche über Hitzefixation (Russ.); **Landau**, 434.

Impregnation der Bindegewebsfibrillen nach der Methode von Bielschowsky (Ungarisch); **Zimmermann**, 89C.

Applications of microscopy; **Minchi**, 540.

Mikrobiologische Technik (Russ.) **Omelianski**, 587.

Mikroskopische Technik; **Schurig**, 719.—*Microscopische Technik* 1894–1908; **Neumayer**, 577.

Mikroskop und Untersuchungen (Russ.); **Kuličickij**, 423.

Micromètre oculaire à vernier intérieur; **Vlès**, 823.

„Platine-balance“ zum Mikroskopieren und Mikrophotographieren; **Kamenskij**, 375.

Cinématographie, à l'ultramicroscope, de microbes vivants et des particules mobiles; **Comandon**, 145.

Stereo-photomicrographs; **Banfield**, 30.

Nouveau microtome. Appareil à congélation pour les grandes coupes; **Nageotte**, 570.

Schnittserienmethode bei der Celloidineinbettung; **Suzuki**, 777.

Sur l'injection tardive du système circulatoire; **Mozejko**, 564.

Magnesium in stupefying marine animals; **Mayer**, 525.

Procédé facilitant la recherche des trypanosomes, des spirilles et des filaires dans le sang; **Levaditi et Stanesco**, 472.

Verschluss für Sammlungstuben mit ovalem Querschnitt; **Gast**, 256.

Filet planktonique; **Cépède**, 128.

Nouvelle enveloppe protectrice du thermomètre enregistreur; **Bounhiol**, 81.

Petit appareil de sondage à fil d'acier; **Belloc**, 48.

MORPHOLOGY. 0207

General. Miscellaneous.

Cytology *vide* Physiology.

Animal morphology in its relation to other sciences; **Davenport**, 181.

The relations of anatomy to other sciences; **Waldeyer**, 836.

The place of comparative anatomy in general biology; **Ritter**, 664.

Comparative anatomy and the foundations of morphology, Translation; **Delage**, 186.

The present tendencies of morphology and its relations to the other sciences; **Giard**, 263.

Die Wahrhaftigkeit in der Morphologie; Hensen, 328.

The problems in human anatomy; Donaldson, 208.

L'éducation du Morphologiste; Giard, 262.

Proximal und distal; Spengel, 752.

Comparative anatomy; Bourne, 82.

Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere; Schimkewitsch 697.

Der Tierkörper; Seine Form und sein Bau unter dem Einfluss der äusseren Daseinsbedingungen. Populär; Neresheimer, 576.

Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere; Schwalbe, 721.

Langs „Beiträge zu einer Trophoceltheorie“ und über das Haemocel; Hempelmann, 326.

Correlazioni anatomiche tra gli organi; Livini, 484.

Organismi inferiori e simmetria cristallina; Issel, 256.

Kunstformen bei niederen Meeres-tieren; Lang, 436.

Studien über das Chitin; Wester, 857 & 858.

Histology.

Anfangskursus der Histologie (Russ.); Karpov, 380.

Konstanz histologischer Elemente, i, *Oikopleura longicauda*; Martini, 515.

Histologie der Knochen- und Knorpelgewebes (Russ.); Nowikoff, 581.

Cellule cartilagine, natura mitochondriale dell'apparato reticolare; Cramer, 146.

Fortpflanzung der Zellen im Amnion-epithel (Russ. + deutsch. Rés.); Martynov, 517.

Sur la contingence de la bordure en brosse et la signification probable des bâtonnets de la cellule rénale; Bruntz, 101.

Nervous system. Sense organs.

The origin of the nervous system and its appropriation of effectors; Parker, 528.

(N-11091 g)

Kritische Bemerkungen zur Frage nach der Entstehung der Nerven; Schaeppi, 693.

Vergleich der Neurofibrillen mit Protoplasmaströmen oder Protoplasmafäden; Apáthy, 15.

Bau der varikösen Verdickungen an den Dendriten und den marklosen Nervenfortsätzen von Nervenzellen (Russ. + d. Rés.); Nemilov, 515.

Mitochondries du tissu nerveux; Nageotte, 571.

Organologie des Auges; Fütter, 649.

Erklärung der verschiedenen Anordnung der Netzhautschichten im Wirbeltierauge und dem Auge der Wirbellosen; Lange, 438.

Myology.

Histologie der quergestreiften Muskelfasern (Russ.); Kolosov, 407.

Valeur des stries musculaires en lumière polarisée; Vlès, 821 & 822.

Muscle crotaphyte, cranium and face; Anthony & Pietkiewicz, 14.

Vascular system.

Schematischer Blutkreislauf des Menschen und sämtlicher Klassen der Wirbeltiere; Marx, 519.

Glands, Blood, Leucocytes.

L'évolution des Leucocytes et du tissu limphoïde des Invertébrés; Kollmann, 405.

Leucocytes et tissu lymphoïde des Invertébrés; Kollmann, 404.

Ueber Nebennieren bei Wirbellosen Die chrombraunen Zellen im Zentralnervensystem der Ringelwürmer; Poll 627.

Excretionsorgane der wirbellosen Tiere, Protonephridien und typische Segmentalorgane; Meisenheimer, 533.

PHYSIOLOGY. 0211

General.

Problems of physiology of the present time; Howell, 351.

Arbeitsteilung in Natur und Menschenleben; Haeckel, 306.

Experimentelle Zoologie; **Morgan**, 553.—Transl. by **Zograf** (Russ.); **Morgan**, 557.

Summation einzeln unwirksam
Reize als allgemeine Lebenserscheinung;
Steinach, 759.

Les rythmes vitaux chez les Aetines;
Bohn, 66.

Sur les conditions hydro-dynamiques
de la forme chez les poissons; **Houssay**,
349.

Durée de convulsions cérébro-bul-
baires et médullaires chez les différentes
espèces animales; **Tovstein**, 725.

Cytological. Protoplasm.

Physikalische Chemie der Zelle;
Spiro, 754.

Différenciations protoplasmiques et
l'activité cellulaire; **Guieysse Pellissier**,
287.

Prämissen und anstossgebende Fak-
toren der Furchung und Zellvermehr-
ung; **Gurwitsch**, 293.

La division de la cellule phénomène
bipolaire de caractère électro-colloidal;
Gallardo, 254.

Experimentelle Zellstudien. ii.
Ueber die Zellgrösse, ihre Fixierung
und Vererbung; **Popoff**, 629.

Relations du fuseau et des centres
cinétiques pendant la cytodierèse;
Ancel et Bouin, 10.

Bedeutung des Zellkerns; **Wagner**,
831.

Kernapparat und seine Rolle (Russ.);
Awerinzew, 25.

Nucleus, chemistry; **Holliburton**, 311.

Structure physico-chimique du ma-
cronucleus des Infusoires ciliés; **Fauré-
Frémiet**, 239.

Die Blastomerenkerne von *Ascaris
megalocephala* und die Theorie der
Chromosomenindividualität; **Boveri**,
84.

Mitosis, the nucleolus; **Sheppard**, 734.

Natur der Astrosphären, etc.; **Ries**,
661.

Attribution aux formations mito-
chondriales de la fonction générale
d'extraction et de fixation électives,
exercée par les cellules vivantes sur les

substances dissoutes dans le milieu
ambiant; **Regaud**, 655.

Zwei Plasmenarten in der Zelle
(Russ.); **Mereschkowsky**, 537.

Constitution et rôle des mitochondries;
Fauré-Frémiet, **Mayer** et **Schaeffer**, 240.

Réactions de quelques mitochondries;
Fauré-Frémiet, 238.

Numero dei cromosomi e organizza-
zione della cromatina; **Valle**, 812.

Parallele Chromosomenkopulation als
Substrat für die Zellkernanalyse;
Vejdovský, 817.

The enzymes of ova—influenced by
those of sperm?; **Brown**, 99.

Depressionszustände der tierischen
Geschlechts Zelle (Russ.); **Elpatjevskij**,
230.

Sex. Caste.

Determination of sex; **Doncaster**,
209.—**Doncaster** and others, 210.

Facts concerning the determination
and inheritance of sex; **Jordan**, 369.

Über „Geschlechtschromosomen“ bei
Nematoden; **Boveri**, 85.

Bestimmung des weiblichen Gesch-
lechtes; **Russo**, 677.

Le sexe chez les oursins issus de
Parthénogénèse expérimentale; **Delage**,
187.

Beeinflussung des Geschlechts durch
des Alter der Eltern (Russ.); **Gerasi-
mov**, 258.

Einfluss der Blutzufuhr zum Uterus
auf das Geschlecht der Frucht (Russ.);
Kovalevskij, 410.

Sur le sexe des hybrides dans la
famille des *Phasianidae*; **Guyer**, 225.

Tier- und Pflanzenzüchtung; **Fru-
wirth**, 252.

Parthenogenesis.

Travaux et problèmes relatifs à la
parthénogénèse artificielle; **Daudin**,
180.

Les vraies causes de la prétendue
parthénogénèse électrique; **Delage**, 188.

Les mâles d'abeilles proviennent-ils
d'œufs parthénogénétiques?; **Cuénot**,
159 & 160.

Biochemie der Zelle, die künstliche Parthenogenese; **Loeb, 491.**

Die chemische Entwicklungserregung des tierischen Eies; **Loeb, 488.**

Artificial parthenogenesis of the sea-urchin egg; **McClendon, 507.**

Sphères attractives et centrosomes dans les cellules issues de la segmentation parthénogénétique de l'œuf de la poule, et sur les caractères de ces formations; **Lécaillon, 452.**

Sur la segmentation de l'œuf non fécondé du *Pavo cristatus*; **Lécaillon, 453.**

La segmentation parthénogénétique chez la poule qui ne s'est jamais accouplée; **Lécaillon, 454.**

Segmentation parthénogénétique de l'œuf des oiseaux; **Lécaillon, 451.**

Sex determination and parthenogenesis in phylloxerans and aphids; **Morgan, 553.**

Reifung des Eies *Rhodites rosae*, und die Chromosomen bei parthenogenetischen Fortpflanzung; **Schleip, 701.**

Urchin eggs, artificial parthenogenesis; **Harvey, 323.**

Entwicklungserregung bei Seeigeliern durch Molluskensperma; **Kupelwieser, 424.**

Metabolic. Metamorphosis.

La nutrition des animaux inférieurs; **Bohn, 70.**

Die Pütter'schen Arbeiten über die Ernährung der Wassertiere, zur vergleichenden Physiologie des Stoffwechsels; **Cronheim, 156.**

Rolle des Stickstoffs beim Stoffwechsel (Russ.); **Verigo, 818.**

Function. General and Special.

Verdauung und Resorption bei Wirbellosen; **Weinland, 844.**

Consumption of oxygen by cold-blooded animals in connection with their size, (English and Dutch); **Buytendijk, 113.**

Aquatic invertebrates that live under anaerobic conditions; **Juday, 370.**

Sur un facteur important du nanisme expérimental: les excreta; **Legendre, 465.**

Verdauungsdrüsen niederer Tiere; **Schulz, 718.**

Digestive enzymes, invertebrates; **Roaf, 667.**

La polygenèse des états de sommeil; **Piéron, 618.**

Sieb- und Filterapparate; **Zander, 879.**

Bewegungsorgane; **Lendenfeldt, 468.**

Environment. Adaptation.

Biologie und Meteorologie; **Prochnow, 636.**

Effect of New Orleans canal waters on crab life; **Redding, 654.**

Réactions de l'*Actinia equina* à la désoxygénation progressive du milieu; **Piéron, 616.**

L'étude expérimentale de l'anticipation adaptative; **Piéron, 617.**

Einfluss ausserer Umstände auf Trächtigkeit und Brutdauer (Russ.); **Pagorželskij, 626.**

Relations entre la résistance des presures et la température des organismes qui les sécrètent; **Gerber et Daumézou, 259.**

Anschauungen Pütter's über den Gehalt des Meeres an gelösten organischen Kohlenstoffverbindungen; **Henze, 329.**

Regeneration. Grafting.

Ontogenese als Regeneration betrachtet; **Rauber, 648.**

Regeneration und Involution; **Barfurth, 31.**

Mutation et régénération hypotypique chez certains *Atyidae*; **Bordage, 77.**

Direction of differentiation in a regenerating appendage; **Zeleny, 880.**

A successful ovarian transplantation in the guinea-pig, and its bearing on problems of genetics; **Castle and Phillips, 118.**

Regeneration of an antenna-like organ in place of the vestigial eye of the blind crayfish; Zeleny, 881.

Regenerationsvermögen der Tiere; Wagner, 832.

Régénération de l'épithélium intestinal du *Cobitis fossilis*; Lupu, 596.

Trapianti di organi; Livini, 485.

Senescence. Growth.

L'influence de la température sur le développement des organismes et la durée de la vie; Demoll und Strohl, 193.

Temperatur, Entwicklung und Lebensdauer; Demoll und Strohl, 194.

Bedeutung extrem grosser Temperaturkoeffizienten für das Entstehen und für die Dauer des Lebens; Kanitz, 379.

Wachstum und seine analytische Darstellung; Enriques, 232.

Ueber den Temperaturkoeffizienten für die Lebensdauer kaltblütiger Tiere und über die Ursache des natürlichen Todes; Loeb, 490.

Chemical.

Reactions chimiques des mitochondries; Fauré-Frémiet, 241.

Tier-Chemie, Jahresbericht, 1907; Andreasch & Spiro, 11a.

Tierische Farbstoffe. iv. Die Harnfarbstoffe ohne Indolkörper; Müller, 536.

Wirkung des Toxins von *Bacillus botulinus* auf den Bau der Nervenelemente (Russ.); Favorskij, 242.

Über krystallinisches Chitosansulfat; Löwy, 495a.

Stützsubstanzen und Integumente niederer Tiere; Schulz, 717.

Constatation d'une radioactivité propre aux êtres vivants, végétaux et animaux Bioradioactivité; Fommasina, 794.

DEVELOPMENT. 0215

Regeneration; vide Physiology.

General.

Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Tiere; Korschelt und Heider, 409.

The theory of individual development; Lillie, 480.

Die Fortpflanzung der Tiere; Goldschmidt, 270.

Philosophie des Organischen; Driesch, 212.

Individual development and ancestral development; Brooks, 98.

Experimentelle Untersuchungen über individuelle Variation in der tierischen Entwicklung; Peter, 611.

Die Entwicklung, ihr Wesen und ihre Erforschung; Dennert, 195.

Rückläufige Entwicklung; Arldt, 17.

Umkehrbare Entwicklungsprozesse (Russ.); Schultz, 714.

Zentioepigenese?; Becher, 42.

Darwin and embryology; Sedgwick, 726.

Les divisions de maturation dans les organes génitaux des Hybrides; Stéphan, 762.

Eine bisher unbeachtete lamarckistische Stimme im klassischen Altertum und der Entwicklungsgedanke im Lichte der Haustierzucht; Krämer, 416.

Ueber Eutelie und Neotenie; Martini, 514.

Neotenia, valore filogenetico; Rosa, 671.

Étude sur les formes premières de la notocorde et sur les affinités naturelles des Chordés; Roule, 675.

Neuronen und Neurofibrillen; Strasser, 772.

Secondary chromosome-couplings and the sexual relations in *Abraxas*; Wilson, 867.

Maturation, fertilization, and segmentation of *Pennaria* and *Tubularia*; Hargitt, 318.

Beziehungen der Keimdrüsen zu den sekundären Geschlechtscharakteren; Nussbaum, 583.

Gegenwärtiger Stand der Keimblätterlehre und Einfluss der Mutation auf die Keimblätter (Russ.); Schimkevitch, 699.

Ovum, oogenesis.

Chromosomes in the oogenesis, fertilization and cleavage of certain *Hemiptera*; Morrill, 551.

Globules polaires et œuf d'*Arion empiricorum*; Lams, 433.

The separated blastomeres of centrifuged eggs of *Arbacia*; Payne, 301.

La cinématique de la segmentation de l'œuf et la chrono-photographie du développement des Oursins; Chevron et Vlès, 131.

La réduction chromatique chez les Batraciens anoures; Champy, 129.

Spermatozoon, Spermatogenesis.

Spermatozoa Biologische Untersuchungen; Retzius, 657.

Double spermatogenèse *Scutigera*; Ancel et Bouin, 11.

The spermatogenesis of *Hydra*; Downing, 211.

Das accessorische Chromosom in Spermatogenese und Oogenese der Orthopteren, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Reduktion; Buchner, 104.

Sur la structure qu'acquiert le canalicule séminifère de *Talpa europaea* après la période de reproduction; Lécaillon, 456.

Motilité des filaments axiles dans les spermatozoïdes géants; Duboscq, 220.

Fertilization

La science genevoise et la découverte de la pénétration du spermatozoïde dans l'œuf; Boubier, 79.

L'imprégnation hétérogène sans Amphimixie nucléaire chez les Amphibiens et les Echinodermes; Bataillon, 34.

Analyse expérimentale des processus de fécondation chez les Amphibiens; Bataillon, 33.

Embryology.

Stöhr's histology, arranged upon an embryological basis; Lewis, 479: Review, Science 26 1907 pp. 111-113. M., W. S.

Embryogeny (English translation of a work published in 1907); Przibram, 640.

Atlas und Grundriss der Embryologie der Wirbelthiere und des Menschen (Russ.); Gurvič, 292.

Revue annuelle d'embryologie; Loisel, 499

Verschiedene Dauer der embryologischen Entwicklung; Pogorzelskij, 623.

Experimental embryology.

Die Entwicklungsphysiologie, 1905-1908; Driesch, 213.

Experimental embryology; Jenkinson, 361.

Développement des œufs de *Philine aperta* exposés à l'action du radium; Tur, 305.

Die tierischen Missbildungen in ihren Beziehungen zur experimentellen Entwicklungsgeschichte (Entwicklungsmechanik) und zur Phylogenie; Ernst, 234.

ETHOLOGY. 0219

General.

Beobachtungen aus der niederen Tierwelt in Bilderserien nach Natur-Aufnahmen; Bartels, 32.

The relations of animals and of man; Haeckel, 305.

Natural death?; Evans, 235.

Review of Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie; Kofoid, 401.

Literatur-Supplement für 1908 zu Bd. I und II der Internationalen Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie. Unter Mitarbeit von L. Brühl [u. a.] . . . hrsg. v. R. Woltereck. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig, 1909-10 (vi + 235).

Sur la variation et le déterminisme des caractères ethologiques considérés plus spécialement chez les araignées; Lécaillon, 455.

Die Fruchtbarkeit in der Tierwelt; Schmidt, 704.

Influence de la domestication sur le poids de l'encéphale; Girard, 266.

Einfluss seismischer Störungen auf die marine Lebewelt; Steuer, 764.

Phenology.

Phänologische Erscheinungen in Ost Sibirien (Russ.); Jurinskij, 374.

Tierphänologische Beobachtungen in Finland; **Levander**, 473, 474, 475, 476 & 477.

Dorchester, Britain, phenology; **Richardson**, 660.

Tier-phänologische von Reinerz, 1907; **Klose**, 394.

Notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo de maturità sessuale degli animali del golfo di Napoli; **Lo Bianco**, 486.

Migration.

Tierwanderungen und ihre Ursachen, Populär; **Knauer**, 396.

Migrazioni attive e passive degli organismi acquatici di alta montagna; **Monti**, 548.

Postglaziale Einwanderungen der Tierwelt in die Schweiz; **Zschokke**, 895.

Food-habits.

Ernährung der Wassertiere und der Stoffhaushalt der Gewässer; **Pütter**, 644.

Ernährung der Wassertiere; **Wolff**, 870.

Bedeutung und Aufgabe der Raubtiere; **Tumler**, 804.

Parental.

Uebersicht über die Brutpflegererscheinungen der Tierwelt; **Schoenichen**, 711.

Perversion de l'instinct maternel; **Tur**, 806.

Sexual.

Geslechtliche Zuchtwahl; **Guenther**, 284.

Beziehungen zwischen Brunst und Befruchtung (Russ.); **Pogorzeliskij**, 626.

Der Kampf um das Weib in Tier- und Menschenentwicklung; **Guenther**, 283.

Aus dem Liebesleben der Tiere; Populär; **Schrader**, 712.

Social.

Coenobiose an Brennnessel; **Meissner**, 534.

Luminosity.

Meeresleuchten im Ochotskischen Meere (Russ.); **Derbeck**, 200.

Les embryons de *Pyrosoma* sont phosphorescents; **Julin**, 371.

Habitat.

What is a "Relict" (Danish); **Johansen**, 363.

Origin of fresh-water faunas; **Gill**, 265.

Naturgeschichte der mikroskopischen Süßwasserbewohner; **Eyferth**, 237.

Das Leben der Binnengewässer; **Lampert**, 431.

Pondlife; **Latham**, 446.

Oscillations verticales des animaux littoraux; **Bohn**, 63.

Variations physico-chimiques de l'eau de mer littorale à Concarneau; **Legendre**, 461.

Variations de température, de densité et de teneur en oxygène de l'eau de la cote à Arcachon; **Legendre**, 462.

Die Gehäuse und Gallertblasen der Appendicularien und ihre Bedeutung für die Erforschung des Lebens im Meer; **Lohmann**, 496.

Sea-shore fauna; **M'Intosh**, 508.

Les eaux souterraines et leur faune; **Viret**, 820.

Animali abissali e le correnti sottomarine dello stretto di Messina; **Mazzarelli**, 526.

La pêche dans les abîmes; **Monaco**, 545 & 546.

Planktonprobleme; **Langhans**, 440.

Vertikalwanderung des Planktons und Phototaxis; Erwiderung an J. Loeb; **Bauer**, 40.

Sur les relations qui existent entre les changements du plankton végétal et les phénomènes hydrographiques; **Nathansohn**, 574.

Plankton des Sees Pestowo (Russ.); **Lebedincev** u. **Eglit**, 450.

Plankton der Newa (Russ.); **Skorikov**, 743.

Plankton der Seen von Westtranskaukasien (Russ.); **Voronkov**, 826.

Speleology.

Höhlenfaunen und deren Character (Russ.); **Stochebakov**, 773.

Plankton of Shawnee cave; **Scott**, 724.

Dieci carverne del bacino del Ceresio; **Glidini**, 260.

Oesterreichische Höhlenfauna; **Perko**, 608.

Movement.

Locomotion, microscopic aquatic organisms; **Scourfield**, 725.

Gibt es phylogenetisch bedeutungsvolle Bewegungen?; **Werner**, 854.

Fliegende Tiere; **Méhely**, 530.

Parasitism.

Ausdehnung des Begriffes des Parasitismus; **Szilády**, 778.

La parasitologie dans la littérature antique; **Moulé**, 563.

Projet de réorganisation du service de la Parasitologie Paris; **Blanchard**, 58.

Beiträge zur Kenntnis der tierischen Ektoparasiten mit besonderer Berücksichtigung der in Nordwestdeutschland vorkommenden Wirtstiere; **Klugkist**, 395.

Ursprung der Erscheinung von Zwischenwirten bei den tierischen Parasiten; **Mordwilko**, 551.

Le xénoparasitisme et les opsites; **Thibault**, 786.

Die Schmarotzer der Menschen und Tiere; **Linstow**, 482.

Die tierischen Parasiten des Menschen (Finnisch); **Ruotsalainen**, 676.

Adler u. anderes Raubzeug verhindern die Ausbreitung von Wildseuchen; **Sammereyer**, 681.

Parasites in Roumania; **Leon**, 469.

Antwort an Z. Szilády (Ungarisch); **Méhely**, 528.

Psychology. Tropisms.

Vide etiam Physiology, Environmental effects.

Psychovitalismus; **Prochnow**, 638.

La psychophysique et la notion du tropisme, Discussion; **Hachet-Souplet**, 298.

Intervention des réactions oscillatoires dans les tropismes; **Bohn**, 65.

Untersuchungen über die Psychologie der Tiere; **Hachet-Souplet**, 296.

Psychologie zoologique; **Matissé**, 520.

Tierpsychologie; **Schneider**, 708.

Die moderne Tierpsychologie; **Buttel-Reepen**, 111.

La psychophysiologie comparée; **Dubois**, 218.

Revue annuelle des travaux de psychologie comparée (1906); **Drzewina** et **Bohn**, 217.

La psychologie animale en 1907; **Bohn** et **Drzewina**, 73.

Studium der Tierpsychologie (Russ.); **Ščegolev**, 690.

Ausgewählte Kapitel aus der vergleichenden Psychologie; **Schäffer**, 691.

Zur vergleichenden Psychologie, Erwiderung an K. Escherich; **Wasmann**, 840.

Tierpsychologische Plaudereien und Erinnerungen; **Unruh**, 809.

Umwelt und Innenwelt der Tiere; **Uexküll**, 808.

Einfluss Darwins auf den Unterricht in der vergleichenden Psychologie (Russ.); **Wagner**, 833.

Die Seelenfrage; **Schäffer**, 692.

Das Seelenleben der Tiere; **Ohm**, 586.

Zellseelen und Seelenzellen; **Haeckel**, 307.

Versuch einer Analyse des Instinkts nach objectiver vergleichender und experimenteller Methode; **Minkiewicz**, 541.

Instinkt; **Rauhut**, 649.

Instinkt und Gewohnheit. Autoris. deutsche Uebersetzung von Maria Semon; **Morgan**, 553.

La naissance de l'intelligence; Bohn, 61.

Faits et gestes des animaux; Drzewina, 215.

Les actes signaux et la physiologie comparée; Hachet-Souplet, 297.

L'altruisme chez les animaux; Dubois, 219.

Sens des couleurs; Drzewina, 214.

Die Tiere als Künstler (Russ.); Zograf, 893.

Zärtliche Verwandte in der Tierwelt; Zell, 886.

Fear of man; Burton, 109.

Tier- und Menschenverstand; Langfeldt, 439.

Loi d'évanouissement des traces mnémoniques en fonction du temps, chez la Limnée; Piéron, 615.

Ist das Handeln der höheren Tiere und des Menschen mechanistisch verständlich?; Dahl, 166.

Réactions comparées, vis-à-vis de la lumière, de deux parasites; Bohn, 67.

Sensibilisation et désensibilisation dues à des excitations répétées; Bohn, 64.

Lois de l'excitabilité par la lumière; Bohn, 62.

Trop de sensibilité différentielle (à propos des *Convoluta*); Bohn, 72.

Les variations de la sensibilité périphérique chez les animaux; Bohn, 71.

L'instinct; Bohn, 69.

Le passé et l'avenir de la Psychologie comparée; Bohn, 68.

Phénomènes sensoriels et du comportement des Vertébrés inférieurs; Piéron, 614.

Questions de morphologie et de psychologie chez les oiseaux; Ménégau, 536.

Les réactions adaptatives chez les crabes; Drzewina, 216.

Psychologie des Pagures; Hachet-Souplet, 299.

Sur un projet de création d'une section d'études expérimentales de dressage scientifique [Discussion du rapport de M. Hachet-Souplet] MM. Ménégau, Bohn, Mille de Virieu;

commentaires par M. Baron. *Bul. inst. psych. internat.* Paris 7 1907 (301-308).

Colour. Defensive processes.

An arraignment of the theories of mimicry and warning colors; Thayer, 784.

Concealing coloration; Thayer, 785.

Pflanzenmimikry; Schenkling, 695.

Les couleurs protectrices chez les animaux; Cuénot, 158.

Couleur des Poissons et sélection naturelle; Laloy, 427.

Giftigen Tiere, Lehrbuch; Taschenberg, 780.

L'instinct de déguisement et le choix des couleurs chez les Crustacés; Minikiewicz, 542.

Autotomie; Piéron, 612 & 613.

Traces fossiles d'autotomie; Legendre, 463 & 464.

Acclimatisation.

Tieracclimatisation; Sokolowsky, 747.

AETIOLOGY AND VARIATION.

0223

General.

Die Abstammungslehre; Buekers, 105.

Methods and causes of evolution; Cook, 150.

Les théories de l'évolution; Delage & Goldsmith, 190.

Natürliche Schöpfungsgeschichte. Gemeinverständl. wissenschaftl.; Haeckel, 303.

Natürliche Schöpfungsgeschichte. 1-ter Teil: Allgemeine Entwicklungslehre (Russ.); Haeckel, 304.

Das biogenetische Grundgesetz Ernst Haeckels und seine Gegner; Schmidt, 705.

Der gegenwärtige Stand der Abstammungslehre; Plate, 622.

Zu Steinmanns Grundlagen der Abstammungslehre; Tietze, 791.

Theorie der ersten Entstehung der einfachsten Lebewesen; Handmann, 314.

Beginning of life, physical conditions; **Snyder, 746.**

Heredity and variation in the simplest organisms; **Jennings, 362.**

Der Kampf ums Dasein und züchterische Erfahrung; **Arnim-Schlagenthin, 22.**

Monophyletischer und polyphyletischer Abstammung?; **Abel, 2.**

La crise du transformisme; **Le Dantec, 457.**

Bibel der Biologie (Ungarisch); **Méhely, 529.**

Der Erklärungswert des Darwinismus und Neo-Lamarckismus als Theorien der indirekten Zweckmässigkeits-erzeugung; **Prochnow, 635.**

Ueber Relikte; **Handlirsch, 313.**

Variation.

Variation; **De Vries, 202.**

Diskontinuierliche Variation im Organismenreiche; **Ritter, 662.**

The identity of variations and modifications; **Woodruff, 873.**

The categories of variation; **Holmes, 346.**

Experimentelle Untersuchungen über individuelle Variation in der tierischen Entwicklung; **Peter, 611.**

Charles Darwin and the mutation theory; **Cox, 152.**

Mutation und Flexuation (Russ.); **Schimkewitsch, 699.**

Mutations in *Ceratium*; **Kofoed, 400.**

Du caractère périodique de la mutabilité chez les *Cerittes mésonum* multiples du bassin de Paris; **Boussac, 83.**

Applicabilità della teoria delle mutazioni periodiche; **Cattaneo, 119.**

Une variation brusque; Les poules à cou nu; **Conte, 148.**

Sur l'apparition brusque de l'hérédité d'une variation; **Delcourt, 192.**

Albinismus der Tiere (Russ.); **Alpheraki, 9.**

Recherches sur la variabilité du genre *Notonecta* (contribution à l'étude de la notion d'espèce); **Delcourt, 191.**

Teratology.

Ueber Misbildungen und Entstehung von Arten (Russ.); **Schimkewitsch, 698.**

Hybrids.

Les conditions de l'hybridité en Zoologie; **Trouessart, 801.**

Rejuvenation by hybridization; **Simpson, 739.**

A litter of hybrid dogs; **Gates, 257.**

Les divisions de maturation dans les organes génitaux des Hybrides; **Stéphan, 762.**

Heredity.

Advances and problems in the study of generation and inheritance, Translocation; **Hertwig, 835.**

Heredity, modern aspects; **Bateson, 37.**

Vererbungs- und variationstheoretische Einzelfragen, Transversionen; **Haecker, 308.**

Modified pangenesis; **Macallum, 506.**

Vererbungsgesetze; **Przibram, 641.**

Über Vererbung; **Reinke, 656.**

Die Vererbungslehre und ihre anatomischen Grundlagen; **Nussbaum, 585.**

Report on theoretical research in heredity; **Ward, 839.**

Gaps in our knowledge of heredity; **Webber, 843.**

Germinalpermutation; **Vogt, 824.**

Mendel's principles; **Bateson, 36.**

Correction to his work "Mendel's principles of heredity"; **Bateson, 38.**

Ueber den Mendelismus; **Brožek, 100.**

Mendelian inheritance of sex; **Hagedoorn, 309.**

Eine allgemeine Uebersicht der Mendelschen Vererbungsgesetze; **Medigreanu, 527.**

Mendelism, lecture; **White, 861.**

Recent advances in the theory of heredity; **Davenport, 183.**

Recent advances in the theory of breeding; **Davenport**, 182.

Das Vererbungsproblem im Lichte der Entwicklungsmechanik; **Godlewski**, 269.

Die cytologischen Grundlagen der Verschiebung der Vererbungsrichtung nach der mütterlichen Seite; **Herbst**, 330.

The "presence and absence" hypothesis; **Shull**, 737.

Kennzeichen zur Beurteilung der Vererbungskraft; **Müller**, 567.

Vererbungsversuche; **Lang**, 437.

American Breeders' Association. Vol. II. Proceedings of the meeting held at Lincoln, Nebraska, January 17-19, 1906.

American Breeders' Association. Volume III. Report of the meeting held at Columbus, Ohio, January 15-18, 1907. Washington, D.C., [1907], (305) text-fig. 23.4 cm.

American Breeders' Association. Volume IV. Report of the meeting held at Washington, D.C., January 28-30, 1908, and for the year ending January 12, 1908.

Review of Elemente der exakten Erblichkeitslehre by W. Johansen; **Davenport**, 184.

Der Kampf um Kernfragen der Entwicklungs- und Vererbungslehre; **Hertwig**, 334.

Cytology and heredity; **Levasburger**, 771.

Vererbung im Zusammenhang mit Reduktionserscheinungen (Russ.); **Schultz**, 714.

The chromosome in the transmission of hereditary characters; **Spillman**, 753.

Researches on the determination and heredity of sex; **Wilson**, 866.

Ergebnisse der experimentellen Vererbungslehre; **Baur**, 41.

Die Mneme; **Schneider**, 709.

Ancestral contributions in heredity; **Pearson**, 603 & 604.

Ancestral contributions in heredity, botanical; **Darbishire**, 174.

The production and fixation of new breeds; **Castle**, 116.

Eugenics; **Bell**, 47.

Report of the Committee on eugenics; **Jordan**, 368.

Vererbung erzwungener Farb- und Fortpflanzungsveränderungen; **Kammerer**, 377.

Letters from Charles Darwin on a supposed case of the inheritance of effects of injuries; **Sampson**, 682.

Inheritance of colour and of supernumerary mammae in guinea-pigs; **Sollas**, 748.

Mr. I. T. Cunningham on the heredity of secondary sexual characters; **Smith**, 744.

On the inheritance of aniline dye; **Sitowski**, 741.

Ovarian transplantation in the guinea-pig, bearing on genetics; **Castle**, 118.

Guinea pig graft hybrids; **Guthrie**, 294.

Breeding experiments with rats; **Morgan**, 554.

Inheritance of pink eyes among colored mice; **Castle & Little**, 117.

Coat-colour, mice, experiments; **Herdman** and others, 332.

Recent experiments on the inheritance of coat colors in mice; **Morgan**, 555.

Influence du sexe mâle dans l'hérédité du pelage chez le lapin; **Loisel**, 497.

Evolution. Origin of Species.

Darwinismus; **Wiesner**, 862.

Wahrheit und Irrtümer im Darwinismus (Russ.); **Hartmann**, 322.

Die Darwinsche Theorie und ihre Beziehung zu andern Theorien; **Dahl**, 167.

Die Lehre von der Entstehung der Arten und der Darwinismus (Russ.); **Hesse**, 339.

Darwinian theory, historical and critical; **McIntosh**, 509.

Darwinismus und Zellkonstanz; **Martini**, 516.

Allgemeine Symbiose und Kampf ums Dasein als gleichberechtigte Triebkräfte der Evolution; **Kammerer**, 376.

Origin of species; **Dewar & Finn**, 203.

- Origin of species; **Muckerman**, 565.
 Origin of species; **Poulton**, 632.
 Origin of species, ologenesis; **Rosa**, 670.
 The argument for organic evolution before the origin of species; **Lovejoy**, 502.
 On the origin of species by means of natural selection (Russ.); **Darwin**, 179.
 The first presentation of the theory of natural selection; **Hooker**, 347.
 The origin of the theory of natural selection; **Wallace**, 837.
 Die geschlechtliche Zuchtwahl. Deutsch von Heinrich **Schmidt**; **Darwin**, 178.
 Is there a cumulative effect of selection?; **Pearl** und **Surface**, 602.
 Colour and selection; **Poulton**, 631.
 Divergenz der Merkmale und Isolation (Russ.); **Mordwilko**, 550.
 Orthogenesis; **Ruthven**, 679.
 Misbildungen und Entstehung von Arten (Russ.); **Schinkewitsch**, 698.
 Hauptpunkte der Theorien der aktiven Anpassung Schopenhauers und der Lamarckianer und Neuvitalisten; **Prochnow**, 637.
 Die Umbildung der Tierwelt. Eine Einführung in die Entwicklungsgeschichte auf paläontologischer Grundlage; **Déperet**, 198. English translation; **Déperet**, 199.
 Der Entwicklungsgedanke in der Paläontologie; **Diener**, 205.
 Geologische Triebkräfte und die Entwicklung des Lebens; **Frech**, 251.
 Die geologischen Grundlagen der Abstammungslehre; **Steinmann**, 760.
 Die Entwicklungslehre und die Tatsachen der Paläontologie; **Waagen**, 829.
 Evolution of early Paleozoic faunas in relation to their environment; **Walcott**, 834.
 Konvergenz und Descendenz; **Abel**, 1.
 Experimentelle Untersuchungen über Artveränderung, speziell über das Wesen quantitativen Artunterschiede bei Daphniden; **Woltereck**, 872.
 Anpassung deszendenztheoretische Betrachtung; **Lendenfeld**, 467.
 Le peuplement des places vides dans la nature et l'origine des adaptations; **Cuénot**, 157.
 Environment; **Loeb**, 489.
 Die stammesgeschichtliche Entwicklung der mehrzelligen Organismen; **Hartmann**, 310.
 Deszendenz und Pathologie; **Hanse-mann**, 316.
 Progress des Phylogenie hervorgerufen durch pathologische Ursachen (Russ.); **Kowalevski**, 411.
 Zur Lehre der Formenentstehung in der Haustierzucht; **Kraemer**, 417.
 Abstammung und Entwicklung der Tiere und des Menschen; **Wilms**, 864.
 The descent of animals; **Scott**, 723.
 The descent of man; **Schwalbe**, 722.
 Unsere gegenwärtigen Kenntnisse vom Ursprung des Menschen. Uebers. n. d. 10-ten Aufl. (Russ.); **Haeckel**, 302.
 Haeckel über das Menschenproblem; **Wasmann**, 841.
 Mutations and the evolution of man; **Thompson**, 789.
 Evolution of animal function; **Lucas**, 503.
 Degeneration of armour in animals; **Oswald**, 594.
 Beurteilung der paarigen Extremitäten; **Jaekel**, 359.
 Origin of the deep-sea fauna; **Ortmann**, 589.
 Phylogenie der Chordata auf Grund des Visceralskeletts (Russ.); **Voskoboinikov**, 827.
 Nochmals über Tetraneurula; **Schinkewitsch**, 700.

GEOGRAPHY.

0227

General.

- Geographical distribution; **Gadow**, 253.
 Répartition géographique des animaux; **Grandidier**, 272.

Prinzipien der Verbreitung (Russ.); **Nikolsky, 579.**

Prinzipien der vergleichenden Geographie (Russ.); **Žuravskij, 896.**

Bipolarité; **Pelseneer, 607.**

Gegen **Žuravskij; Berg, 51.**

Die Simrothsehe Pendulationstheorie; **Arlt, 18 & 19.**

Simroths Pendulationstheorie; **Holdhaus, 344.**

Pendulationstheorie; **Simroth, 740.**

Marine Geography, proposed classification; **Borradaile, 78.**

Die alte und die neue faunistische Forschung; **Dahl, 168.**

Zoogeographische Einteilung auf Grund der Verbreitung der Süßwasserfische (Russ.); **Berg, 50.**

Die Tierwelt der Erde; **Möbius, 543.**

Tierregionen und Tierschichten; **Arlt, 16.**

Die Entwicklung der Kontinente und ihrer Lebewelt; **Arlt, 20.**

Die historische Geographie der Lebewesen (Palaeobiogeographie); **Arlt, 21.**

Die geographische Verbreitung der Tiere und die geologischen Perioden; **Klapálek, 390.**

Conditions governing the evolution and distribution of Tertiary faunas; **Dall, 172.**

Relikte; **Handlirsch, 313.**

A sketch from the seventeenth century to a "northern fauna" (Danish); **Dahl, 169.**

Expeditions, Travels.

For expeditions to special regions, see the Regions.

"Valdivia" Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition; **Chun, 125a.**

Mission scientifique, Kamchatka (Russ.); **Bianchi, 54.**

Erforschung der Ostsee (Russ.); **Knipowitsch, 399.**

Ergebnisse zweier in den Jahren 1902 und 1904 durch die Sinaihalbinsel unternommener botanischer Studien-

reisen nebst zoologischen Beobachtungen aus Aegypten, Palästina und Syrien; **Kneucker, 397.**

Nouvelle campagne de la Princesse-Alice II.; **Monaco, 547.**

Ergebnisse der von N. M. Przewalski nach Centralasien unternommenen Reisen; **639.**

Osservazioni dalla spedizione di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia al Ruwenzori; **Roccati, 668.**

Tasmania; **Smith, 745.**

Résultats scientifiques de l'Expédition Polaire Russe; **Toll, 793.**

[St. Petersburg Kais. Akademie der Wissenschaften.] Научные результаты экспедиции, снаряженной Императорской Академией Наукъ для раскопки мамонта, найденного на рѣкѣ Березовкѣ въ 1901 году. [Wissenschaftliche Ergebnisse einer von der Kais. Akademie der Wissenschaften zur Ausgrabung des i. J. 1901 an der Beresovka gefundenen Mammutkadavers ausgerüsteten Expedition. Bd. 2 St. Petersburg 1909 (1 + 40) 8 Taf. u. 1 Karte. 36 cm. 1,70 Rub.

Beschreibung des Fahrzeugs, Alexandre Kowalewskij (Russ.); **Derjugin, 201.**

Faunae.

Including Plankton local.

Europe.

d

La faune de l'Europe et ses origines, d'après un livre récent [de R.-F. Scharff]; **Briot, 93.**

Norwegen, Drontheimfjord, Korallen-Region (Norweg.); **Storm, 769.**

Plankton des Norwegischen Nordmeeres; **Gran, 271.**

Les récentes recherches océanographiques en Norvège; **Gravier, 275.**

Listes planktoniques pour l'année 1907-1908 (German, English); **Kyle, 425.**

Fauna der Raug'schen Seen; zur Mühlen, **898.**

Plankton der einiger Seen Livlands; zur Mühlen, **897.**

North Baltic, Silurian Fauna; **Wiman, 868.**

- Celtic province, marine fauna; **Norman**, 580.
- British animal life, popular work; **Westell**, 856.
- † Britain, Trias fauna; **Herdman** and others, 331.
- Isle of Wight; **Morey**, 552.
- Lundy island, fauna; **Cummings**, 162.
- Hastings, England; **Bloomfield**, 57.
- Weybridge, fauna of; **Harting**, 321.
- Fauna of West Kent; **Grinling** and others, 281.
- Woolwich and West Kent; **Tutt** and others, 807.
- Yarmouth, natural history notes; **Patterson**, 599.
- Forth area; **Evans**, 236.
- Forth, Scotland, marine life; **Wilson**, 865.
- Clyde fauna, shore animals; **King & Russell**, 388.
- Ireland, biological provinces; **Adams**, 6, and cf. **Scharff**, op. eod., p. 52.
- Newa, Plankton (Russ.); **Skorikov**, 743.
- Gouv. Viatka, Fauna (Russ.); **Krulikovskij**, 421.
- Zusammenstellung der Litteratur über die Fauna des Gouv. Charkov (Russ.); **Markov**, 512.
- Herkunft der Fauna der Krim (Russ.); **Laister**, 426.
- Ursprung der Fauna der Krim (Russ.); **Talfew**, 779.
- Fauna des Wolgadeltas (Russ.); **Sergéjev**, **Lebedev** u. **Mitropol'skij**, 730.
- Plankton des Wolgadeltas (Russ.); **Lebedev**, 449.
- Kaspische Ablagerungen der unteren Wolga-Stufe. (Russ.); **Provoslavlev**, 633.
- Plankton der Seen Livlands, Résumé; **Samsonow**, 683.
- † Unt. Carbon von Kaluga, Character der Fauna (Russ.); **Lisicyn**, 483.
- Fauna des Kaspischen Ufers (Russ.) **Dinnik**, 207.
- Winterfauna von Transkaukasien (Russ.); **Satunin**, 686.
- Oberlauf Kura, Fauna (Russ.); **Satunin**, 687.
- Kaukasus, Einteilung in zoogeographische Bezirke (Russ.); **Satunin**, 685.
- West-Transkaukasien Plankton der Seen (Russ.); **Voronkov**, 826.
- Fauna der Insel Sara (Russ.); **Šavrov**, 689.
- Die Tierwelt (Bremen); **Borchherding**, 76.
- Das Tier der Provinz Brandenburg; **Eckstein**, 226.
- Plage-Fenn und Plage-See; **Eckstein**, 227.
- Zooecidia et Cecidozoa imprimis provinciae Rhenanae; **Grevillius & Niessen**, 279.
- Leipzig, Beobachtungen und Zeichnungen über Evertrebraten und niedere Vertebraten; **Hesse**, 338.
- Bonn, Exkursionen des Botanischen und Zoologischen Vereins; **Höppner** und **le Roi**, 341.
- Zoologischen Wanderungen im Arvenwalde; **Keller**, 382.
- Fauna des Rheinland-Westfalen; Mit Beiträgen von **Bickhardt** u. **A. le Roi**, 471.
- Die Tierwelt des Brockens; **Löns**, 494.
- Geschichte der Durchforschung des Niederrheins; **Niessen**, 578.
- Nordische Elemente in der preussischen Tierwelt; **Speiser**, 751.
- Tierleben im Gotteskooge; **Voss**, 828.
- Von Sachsen-Meiningen, Fauna; **Weiss**, 848.
- Faune des mares salées de Lorraine; **Florentin**, 248.
- † Jurassic fossils as rounded pebbles in North Brabant and Limburg; **Tesch**, 782.
- Faune des roches exposées au large de l'archipel des Glénans; **Guérin-Ganivet** et **Legendre**, 286.
- Recherches physico-chimiques sur l'eau de la cote à Concarneau; **Legendre**, 459.
- Sur un genre particulier de fond marin dans l'étang de Thau; **Ludry**, 504.

La faune de l'Isère considérée au point de vue de la capacité biogénique de ce cours d'eaux aux environs de Grenoble; **Piraud**, 621.

Index alphabétique des noms des animaux trouvés dans le golfe de Marseille; **Quintaret**, 645.

Plankton de la baie de Concarneau; **Sémichon**, 729.

Specie nuove di Animali trovate in Italia nell'anno 1906; **Ficalbi e Monticelli**, 246.

Animali marini abbandonati sulla spiaggia di Catania dalle acque di maremoto del 28 dicembre 1908; **Condorelli Francaviglia**, 147.

Cenni bibliografici, vertebrata maltese; **Gulia**, 288.

Messina; **Pintner**, 619.

Fauna delle Alpi; **Camerano**, 114.

Jura, Cave fauna of; **Enslin**, 233.

Biologie du lac de Saint-Blaise; **Fiébaud**, 787.

Über die Einwanderung der schweizerischen Tierwelt seit der Eiszeit; **Keller**, 381.

Interessante Süßwasserorganismen aus dem westlichen Böhmen; **Brehm**, 92.

Studie über den Klopeiner-Zablatnig- und Gösselsdorfersee; **Hoffer und Krauss**, 342.

Plankton des Traunsees, Oberösterreich; **Langhans**, 441.

Oesterreichische Höhlenfauna; **Perko**, 608.

†Unterilurische Fauna von Šarka bei Prag; **Želisko**, 883.

†Faunistische Verhältnisse der unterilurischen Schichten bei Pilsenetz in Böhmen; **Želisko**, 882.

†Diluviale Fauna aus Wolin in Böhmen; **Želisko**, 885.

†Zur paläontologie der unterilurischen Schichten in der gegend zwischen Pilsen und Rokycan. in Böhmen; **Želisko**, 884.

Exploration océanographique de la Méditerranée; **Vinciguerra**, 819.

Triester Golfes marine Fauna; **Stiasny**, 765.

Le programme pour l'exploitation internationale de l'Océan atlantique et de la Méditerranée; **Marini**, 511.

Résultats des recherches pour l'exploration de la mer du Nord; **Kollmann**, 406.

Erforschung des südöstl. Teiles des Schwarzen Meeres (Russ.); **Jagodovskij**, 360.

Fauna des *Phyllophora*-Feldes im nordwestl. Schwarzen Meer. (Russ.); **Zernov**, 888.

Asia.

Campagne scientifique de la *Princesse-Alice* en 1908. Liste des stations. Bul. mus. océan. Monaco no. 126 1908 (11 p. cartes).

Baikal See Expedition; **Korotneff**, 408a.

†Jura- und Kreidefauna der Halbinsel Mangyschlak (Russ.); **Vasilievskij**, 814.

Excursions in Transcaspiä (Swedish); **Lönnberg**, 492.

Ursprung der westsibirischen Fauna; **Bogatchew**, 60.

Mikrofauna chinesischer und südasiatischer Süßwasserbecken; **Brehm**, 91.

Fauna der Ob-Jenissei-Kanals (Russ.); **Čugunov**, 161.

Fauna der Jenissei-Tundra (Russ.); **Lavrov**, 448.

Die Mongolei und das Land Kham. Bd. VII Lief. i (Russ.); **Kozlov**, 414.

Ostrakoden und Plankton des Issyk-Kul und des Tschatyr-Kul (Russ.); **Daday**, 165.

Am Indischen Strand; **Morin**, 560.

Kattiawar, Marine Fauna; **Hornell**, 348.

Ceylon Geschichte der Tierwelt von; **Sarasin**, 684.

Forschungsreisen in Ost- und Zentral-Sumatra; **Moszkowski**, 562.

Krakatau, die neue Fauna von (Holländisch); **Jacobson**, 257.

Archipel malais Faune, résumé; **Bedot**, 43.

Africa.

Zoology of Ruwenzori, reprints of descriptions &c.; **Abruzzi**, 4.

Lac Tchad, brief lists; **Chevalier** and others, 130.

Fayum, Egypt; **Cunnington & Boulenger**, 163.

Ruwenzori, fauna of; **Grant**, 273.

Observations faites sur les côtes de Mauritanie; **Gruvel**, 282.

East Africa, notes; **Gurney**, 290.

Egypt and Soudan, Swedish zool. exp., Results; **Jagerskiöld**, 358.

Liberia; **Johnston**, 364.

Physiographische und faunistische Züge einzelner Teile von Tripolis und Barka; **Klapotcz**, 391.

La faune du lac Tanganyika; **Pellegrin**, 606.

Zoologische Streifzüge in Liberia; **Scherer**, 696.

Reise und Ergebnisse der Deutschen Zentralafrika-Expedition 1907-1908; **Schubotz**, 713.

Fauna und Flora der Grashoehländer Kameruns; **Schultze**, 715.

Reise in Ostafrika; **Voeltzkow**, 823a.

Die Fauna der deutschen Kolonien. Hrg. . . vom Zoologischen Museum in Berlin. Reihe I: Kamerun. Heft. 1: Die Schlangen, v. **Sternfeld**. II: Togo. 1: Die Schlangen, v. **Sternfeld**. III.: Deutsch-Ostafrika. 1: Die jagdbaren Vögel, v. **Reichenow**. Berlin (R. Friedländer & S. in Komm.) 1909 (IV + 28) 1 Karte (IV + 29) 1 Karte; (IV + 109). 23 cm.

Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika; **Schultze**, 716.

Schwedische zool. Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru, Ergeb.; **Sjöstedt**, 742.

Zur Kulturgeschichte von Ostafrika; **Stuhlmann**, 775.

North America. g

The post-glacial dispersal of the North American biota; **Adams**, 5.

Succession and distribution of later Mesozoic invertebrate faunas in North America; **Stanton**, 756.

†Correlation of the Middle and Upper Devonian and the Mississippian faunas; **Weller**, 850.

(n-11091 g)

The section at Cape Thompson, Alaska; **Kindle**, 386.

Labrador; **Grenfell**, 278.

Newfoundland, names used by early voyagers; **Ganong**, 255.

†The geology of St. Albans and vicinity; **Edson**, 228.

†The Middle Devonian of Ohio; **Stauffer**, 758.

Plankton of Shawnee cave; **Scott**, 724.

†Lower Paleozoic stratigraphy of south-western Illinois; **Savage**, 688.

†New horizons for marine fossils in western Pennsylvania; **Raymond**, 650.

†The Crown Point section; **Raymond**, 651.

†The faunas of the Trenton at the type section and at Newport; **Raymond**, 652.

†The Geology of Calvert county; **Shattuck**, 733.

†Report on the physical features of Maryland; **Clark** and others, 137.

†Geology of St. Mary's county; **Shattuck**, 732.

†Environment of the Tertiary faunas of the Pacific Coast of the United States; **Arnold**, 23.

†The bearing of the stratigraphic history and invertebrate fossils on the age of the Anthracolithic rocks of Kansas and Oklahoma; **Beede**, 44.

†The fauna of the residuary Auburn chert of Lincoln county, Missouri; **Branson**, 86.

†Geology and underground waters of the Arkansas valley in eastern Colorado; **Darton**, 176.

†Geology of the Bighorn mountains; **Darton**, 175.

†The Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon; **Dall**, 173.

†The Guadalupian fauna and new stratigraphic evidence; **Girty**, 268.

†The Devonian of Central Missouri; **Greger**, 277.

†Devonian fauna of the Ouray limestone; **Kindle**, 387.

†The fauna of the Upper Devonian in Montana; **Raymond**, 653.

†Aftonian sands and gravels in western Iowa; **Shimek**, 735.

Life areas of California; **Stephens**, 763.

†South-western Wyoming; **Veatch**, 816.

†Geology, northern Louisiana and southern Arkansas; **Veatch**, 815.

†Palaeontology of the San Pablo formation in middle California; **Weaver**, 842.

†Kinderhook faunal studies; **Weller**, 849.

Central & South America. h

Cruise of the U. S. fisheries schooner "Grampus" in the Gulf stream; **Bigelow**, 55.

The high Sierra Maestra; **Fernow**, 245.

Wilde Tiere im gemässigten Südamerika; **Oppen**, 588.

British Guiana, impressions of a naturalist in; **Heilprin**, 325.

Australasia. i

Die Fauna Südwest-Australiens; **Michaelsen** und **Hartmeyer**, 539a.

Rapport der Südwest Neu-Guinea-Expedition 1904-5; **Rouffaer**, etc., 674.

Cocos-Keeling atoll; **Jones**, 365.

Beiträge zu einer Monographie der Hermit-Inseln (Luf-Archipel); **Krämer**, 415.

Arctic. k

Biologische Geographie der Polarländer (Russ.); **Žuravskij**, 896.

Bottom deposits, arctic, colln. descr.; **Kiær**, 385.

Fauna der Dwina-Mündung und ihr Charakter (Russ.); **Saint-Hilaire**, 680.

Atlantic. l

Nordisches Plankton; **Brandt** u. **Apstein**, 85a.

Ergebnisse der in dem Atlantischen Ozean ausgeführten Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung; **Hensen**, 327a.

Dixième campagne de la Princesse-Alice II; **Monaco**, 544.

Plankton investigations round Iceland and in the North Atlantic in 1904; **Paulsen**, 600.

North Atlantic; **Wolfenden**, 869.

Indian Ocean. m

Tiere von St. Paul und Neu-Amsterdam; **Vanhöffen**, 815.

Antarctic. o

Die Südpolarcontinenttheorie nebst Bemerkungen über tiergeographische Verhältnisse auf der Südhemisphäre; **Kolbe**, 403.

Die biologische Bedeutung der Antarktis und ihrer Faunengebiete; **Enderlein**, 231.

Deutsche Südpolar Exp.; **Drygalski**, 213a.

Subantaretic islands; **Chilton**, 133.

TAXONOMY. 0231

Species und deren Einteilung (Russ.); **Semenov**, 728.

Division of animal Kingdom; **Lameere**, 430.

Zur Klassifikation des Tierreiches [Kritisch], (Russ.); **Kojevnikov**, 412.

The naming of new species; **Clark**, 136.

II. PROTOZOA

ARRANGED BY

II. M. WOODCOCK, D.Sc. (Lond.)

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	4
II. SUBJECT INDEX:—	
Comprehensive and General = 0403:—	
Bibliography.. .. .	28
Treatises, Reviews, Lectures	28
Economics	29
Hygiene	29
Protozoa and disease	29
General	29
Amoebosis	29
Coccidiosis	29
Haemosporidiosis	29
Piroplasmosis	30
Myxosporidiosis	30
Sarcosporidiosis	30
Trypanosomosis	30
Leishmaniosis	31
Various	31
Miscellaneous	31
Transmission; infection	31
Cultivation	32
Technique.. .. .	33
Museum Collections	33
Structure = 0407:—	
General Anatomy, Morphology	33
(a) of Sarcodina	33
(b) of Sporozoa	33
(c) of Mastigophora	34
(d) of Ciliophora	34

(N-11091 e)

b 1

	PAGE
Distribution, Geography = 0427 :—	
Geographical.. .. .	46
Europe	46
Asia	47
Africa	47
Oceanic	47
Geological :—	
General	47
Quaternary	47
Tertiary	47
Secondary	48
Primary	48

III. SYSTEMATIC = 0431 :—

Protozoa, General	48
1. Mycetozoa	48
2. Sarcodina	48
(a) Amoebaea	48
(b) Foraminifera	49
(c) Heliozoa	52
(d) Radiolaria	52
3. Sporozoa	56
(a) Gregarinidea	56
(b) Coccidiidea	56
(c) Haemosporidia	56
(d) Myxosporidia.. .. .	58
(e) Sarcosporidia.. .. .	59
(f) Haplosporidia.. .. .	59
Incertae sedis.. .. .	59
4. Mastigophora	60
(a) Flagellata	60
(b) Silicoflagellata	63
(c) Dinoflagellata.. .. .	63
(d) Rhynchoflagellata (vacant)	
5. Ciliophora	63
(a) Ciliata.. .. .	63
(b) Suctoria	64

I.—TITLES.

Aders, W. M. *Herpetomonas aspongopi*. Parasitol. Cambridge 2 1909 (202-207). 1

Akiyama, Shigeyoshi. Tahitsusei zokuchu ni tsuite. [On Polycystid Gregarines.] Dobuts. Z. Tokyo 21 1909 (361-375 434-452 508-518) pl. 2

Alexeieff, A. Les Flagellés parasites de l'intestin des Batraciens indigènes. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (199-201). 3

Alexeieff, A. Formes de passage entre le genre *Bodo* Ehrenberg et le genre *Trypanoplasma* Laveran et Mesnil. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (649-651). 4

Alexeieff, A. Un nouveau *Trichomonas* à quatre flagelles antérieurs. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (712-714). 5

André, Emile. Sur un nouvel Infusoire parasite des Dendrococles, *Ophryoglena parasitica* sp. n. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (273-280). 5a

Anschütz, German. Ueber den Entwicklungsgang des *Haemoproteus oryzivora*, nov. sp. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 51 Orig. 1909 (654-659) pls. i & ii. 6

Apstein, C. Die Pyrocysten der Plankton-Expedition. (Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Bd 4 M. c.) Kiel und Leipzig (Lipsius & Tischer) 1909 (1-28) 2 Taf. 7

Aragao, H. de Beaurepaire. Sobre a *Amoeba diplomitotica* n. sp. Contribuição para o estudo da divizão nuclear nas Amebas. Ueber eine neue Amobenart, *Amoeba diplomitotica*. Beitrag zum Studium der Kermtheilung bei den Amöben. [German and Portuguese in parallel columns.] Rio de Janeiro

Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1 1909 (33-43) pl. ii. 8

Aragao, H. de B. vide Prowazek, S. von.

Aragao, H. de Beaurepaire & Neiva, Arthur. Contribuição para o estudo dos parasitas intraglobulares dos Lacertidas, *Plasmodium diploglossi* n. sp., *Pl. tropiduri* n. sp. [A contribution to the study of the intraglobular parasites of the lizards. Two new species of *Plasmodium*, *Pl. diploglossi* n. sp. and *Pl. tropiduri* n. sp.] [Portuguese and English in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1 1909 (44-50) pl. iii. 9

Ashworth, J. H. and Macgowan, J. P. Note on the occurrence of a Trypanosome (*Trypanosoma cuniculi*, Blanchard) in the rabbit. J. path. bacter. Edinburgh 13 1909 (437-442). 10

Auerbach, M. Bemerkungen über Myxosporidien. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (65-82). 11

Auerbach, M. Biologische und morphologische Bemerkungen über Myxosporidien. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (57-63). 12

Auerbach, M. Die Sporenbildung von *Zschokkella* und das System der Myxosporidien. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (240-256). 13

Auerbach, M. Bericht über eine Studienreise nach Bergen (Norwegen). Karlsruhe Verh. natw. Ver. 21 1907-08 (1909) Abh. (37-77). 14

Augyan, J. vide Krompecher, E.

Avari, C. R. vide Petrie, G. F.

Averintzeff, S. Studien über parasitische Protozoen. I. Die Sporenbildung bei *Ceratomyxa drepanosetiae* mihl. Arch. Protistenkunde Jena 14 1909 (74-112) Taf. vii & viii. 15

Averintzeff, S. Studien über parasitische Protozoen. II. *Lymphocystis johnstonei* Woodc. und ihr Kernapparat. Arch. Protistenkunde Jena 14 1909 (335-362). 16

Averintzeff, S. Studien über parasitische Protozoen. III. Beobachtungen über die Vorgänge der Schizogonie bei Gregarinen aus dem Darne von *Amphiporus* sp. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (71-80) Taf. iv. 17

Averintzeff, S. Studien über parasitische Protozoen. IV. Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte von Coccidien aus dem Darne von *Cerebratulus* sp. Arch. Protistenkunde Jena 18 1909 (11-47). 18

[Averintzeff, S.] Аверинцевъ, С. Исследования надъ паразитическими простейшими. viii.-xi. [Studien über parasitische Protozoen. viii.-xi.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 40 2 1909 (1-96) 1 Taf. 19

[Averintzeff, S.] Аверинцевъ, С. Замѣтка о корненожкахъ Аральскаго моря и р. Сыръ-дарья изъ сборовъ Л. С. Берга. [Notice sur les Rhizopodes de la mer d'Arale et du fleuve Syrdaria, collectionnés par Mr. L. S. Berg.] St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 (1-3). 20

[Averintzeff, S. V.] Аверинцевъ, С. В. О положеніи въ системѣ и классификаціи Protozoa. [Ueber die Klassifikation der Protozoen und ihre Stellung im System.] Moskva Dnev. XII. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910g. [Prot.] 1909 (154-155). 21

[Averintzeff, S. V.] Аверинцевъ, Е. В. Ядерный аппаратъ и его роль въ жизни клетки на основаніи изученія простейшихъ. [Der Kernapparat und seine Rolle im Leben der Zelle, begründet auf dem Studium der Protozoen.] Moskva Dnev. XII. Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910g. [Prot.] 1910 (276-277). 22

Bagshawe, A. G. Recent advances in our knowledge of sleeping-sickness. London Trans. Soc. Trop. Med. Hyg. 3 1909 (1-27). 23

Baldrey, F. S. H. Versuche und Beobachtungen über die Entwicklung von *Trypanosoma lewisi* in der Rattenlaus *Haematopinus spinulosus*. Arch. Protistenkunde Jena 15 1909 (326-332). 24

Bateman, H. R. vide Bruce, D.

Battaglia, Mario. Sporulärer und asporulärer Cyclus des *Trypanosoma* von Nagana. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 49 Orig. 1909 (326-331). 25

Beauchamp, P. de. Notes faunistiques: Infusoires du pouton des Holothuries à Banyuls. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (6-7). 26

Beck, M. vide Koch, R.

Bell, J. A new parasite seen in a case of dysentery. Lancet London 1909 i (161). 27

Bensen, W. Untersuchungen über *Trichomonas intestinalis* und *vaginalis* des Menschen. Arch. Protistenkunde Jena 18 1909 (115-127) Taf. vii-ix. 28

Bensen, W. Bau und Arten der Gattung *Lambliä*. Zs. Hyg. Leipzig 61 1908 (109-114). 29

Berenberg-Gossler, Herbert v. Beiträge zur Naturgeschichte der Malaria-plasmodien. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (245-280) Taf. xvi-xviii. 30

Berliner, Ernst. Flagellaten-Studien. Arch. Protistenkunde Jena 15 1909 (297-325) Taf. xxviii & xxix. 31

Betegh, L. v. Beiträge zum Entwicklungsgange der Sarcosporidien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 52 Orig. 1909 (566-573) 2 Taf. 32

Bettmann, S. und Wasielewski, Th. v. Zur Kenntnis der Orientbeule und ihres Erregers. Arch. Schiffshyg. Leipzig 13 1909 Beih. 5 (1-56) 5 Taf. 33

Bielitzer, A. W. vide Marzinovski, E. J.

Bignotti, Gaetano. Contributo alla conoscenza della fauna protistologica del Sencsc. Boll. Naturalista Siena 29 1909 (33-37). 34

Biot. Au sujet de *Trypanosoma lewisi*. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (799-800). 35

Blüml, M. vide Merz, G. F.

Böhmig, L. Einige bedeutsame Ergebnisse der modernen Protozoenforschung. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1908 (1909) Sitzber. (415-423). 36

Böse. Beobachtungen und Erfahrungen über Ruhr in Ostasien. Zs. Hyg. Leipzig 61 1908 (1-48) pls. i-viii.

- [Numcous figures of *Amoebae* free and in sections.] 37
- Boissevain, M.** De invloed van lang voortgezette kultuur op de kernen van *Actinosphaerium eichhornii*. [Der Einfluss lange fortgesetzter Kultur auf die Kerne von *Actinosphaerium eichhornii*.] Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres 12 1909 (210-220). [See Zool. Rec. 1908 *Protozoa* No. 28.] 38
- Borgert, A.** Untersuchungen über die Fortpflanzung der tripyleen Radiolarien, speziell von *Aulacantha scolymantha* H. Tl. II. Arch. Protistenkunde Jena 14 1909 (134-263) pls. xi-xvii. 39
- Borgert, A.** Ueber Erscheinungen fettiger Degeneration bei tripyleen Radiolarien. Ein Beitrag zur Pathologie der Protistenzelle. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (1-24) Taf. i. 40
- Borgert, A.** Ueber fettige Degeneration bei Radiolarien. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (336-345). 41
- Borgert, Adolf.** Die tripyleen Radiolarien der Plankton-Expedition. *Phaeodidae*, *Caementellidae* und *Cannorrhaphidae*. *Circoporidae*. *Cannosphaeridae*. (Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Bd 3. Lh. 7-9). Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1909 (281-379) 7 Taf. 42
- *Bosc, F. J.** La maladie du jeune chien est une maladie bryocytaire (à Protozoaires). Paris C. R. soc. biol. 58 1905 (534-536). 43
- Bouet, G.** Sur deux hémocytozoaires pigmentés des reptiles. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (43-45). 44
- Bouet, G.** Sur quelques Trypanosomes des Vertébrés à sang froid de l'Afrique occidentale française. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (609-611). 45
- Bouet, G.** Hémogrégarines de l'Afrique occidentale française. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (741-743). 46
- Boussac, Jean.** Sur le Nummulitique des Alpes orientales. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (952-954). 47
- Boussac, Jean.** Valeur stratigraphique de *Nummulites laevigatus* Lmk. Paris Bul. Soc. géol. Sér. 4 8 1908 (100-101). 48
- Boussac, Jean.** Note sur la succession des faunes nummulitiques à Biarritz. Paris Bul. soc. géol. Sér. 4 8 1908 (237-255). 49
- Boussac, Jean.** Observations sur le Nummulitique des Alpes Suisses. Paris Bul. Soc. géol. Sér. 4 9 1909 (179-196) pl. vi. 50
- Bowman, Fred B.** Two cases of *Balantidium coli* infection, with autopsy. Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 4 1909 (417-423) 5 pls. 51
- Brandt, Heinrich.** Beiträge zur Biologie der Infusorien im Digestionstractus der Herbivoren. Hannover 1909 (1-38). 52
- Brasil, Louis.** Documents sur quelques Sporozoaires d'Annélides. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (107-142) Taf. vii-x. 53
- Braun, M. und Lühe, M.** Leitfaden zur Untersuchung der tierischen Parasiten des Menschen und der Haustiere für Studierende und Aerzte. Würzburg (C. Kabitsch) 1909 (1-186) 100 text-figs. 54
- Brehm, V.** Interessante Süßwasserorganismen aus dem westlichen Böhmen. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1909 (1-5). 55
- Brehm, V.** Beiträge zur faunistischen Durchforschung der Seen Nordtirols. Innsbruck Ber. Natw. Med. Ver. 31 1907-08 (1908) (97-120). 56
- Breinl, Anton.** Experiments on the combined atoxyl-mercury treatment in monkeys infected with *Trypanosoma gambiense*. Ann. trop. Med. London 2 1909 (345-352). 57
- Breinl, A. and Hindle, E.** The morphology of *Piroplasma canis*. London Rep. Brit. Ass. 1908 (1909) (743). [See Zool. Rec. 1908 *Protozoa* No. 42.] 58
- Breinl, Anton and Nierenstein, M.** The action of aryl-stibinic acids in experimental trypanosomiasis. Ann. trop. Med. London 2 1909 (365-382). 59
- Brimont, E.** Sur quelques Hématozoaires de la Guyane (Première note). Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (169-171). 60
- Brimont, E.** Parasites intestinaux (Helminthes et Protozoaires) en Guyane française. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (423-425). 61

- Brimont, E. *vide* Mesnil, F.
- Broch, HJ. Phytoplankton de la Mer du Grönland. Table I of: La distribution des organismes pélagiques et le plankton considéré comme indicateur des courants. [In: Duc d'Orléans, Croisière Océanographique dans la Mer du Grönland 1905]. Bruxelles (Ch. Bulens) 1907 (430-433). 62
- Broden, A. et Rodhain, J. Piroplasmose des Bovidés observée au Stanley Pool. Paris Bul. Soc. Path. exot. 2 1909 (120-124). 63
- Brodsky, A. *vide* Chatton, Edouard.
- Brohmer, P. Der Generationswechsel bei den Protozoen. N. Weltanschauung Stuttgart 1909 (209-222). 64
- Brown, James M. Freshwater Rhizopods from the Sheffield district. Naturalist London 1909 (105-108). 65
- Bruce, David and Bateman, H. R. Have Trypanosomes an ultra-microscopical stage in their life-history? Calcutta J. trop. vet. Sci. 4 1909 (181-188). [As in Zool. Rec. 1908, *Protozoa* (47).] 66
- Bruce, David, Hamerton, A. E. and Bateman, H. R. A Trypanosome from Zanzibar. London Proc. R. Soc. 81B 1909 (14-30) pls. i & ii. Also in J. R. Army Med. Corps London 13 1909 (1-17) pls. i & ii. 67
- Bruce, D., Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P. *Trypanosoma ingens*, n. sp. London Proc. R. Soc. 81B 1909 (323-324) pl. vii. 68
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P. The development of *Trypanosoma gambiense* in *Glossina palpalis*. London Proc. R. Soc. 81B 1909 (405-413) pls. x & xi. 69
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P. A note on the occurrence of a Trypanosome in the African elephant. London Proc. R. Soc. 81B 1909 (414-416) pl. xii. 70
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P. Sleeping-sickness in Uganda. Duration of the infectivity of the *Glossina palpalis* after the removal of the Lake-shore population. London Proc. R. Soc. 82B 1909 (56-63). 71
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P. *Glossina palpalis* as a carrier of *Trypanosoma vivax* in Uganda. London Proc. R. Soc. 82B 1909 (63-66). 72
- Brumpt, E. Démonstration du rôle pathogène du *Balantidium coli*. Enkystement et conjugaison de cet Infusoire. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (103-105). 73
- Brumpt, E. Sur un nouveau Trypanosome non pathogène du singe. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (267-268). 74
- *Brumpt, E. Contribution à l'étude de l'évolution des Hémogregarines et des Trypanosomes. Paris C. R. soc. biol. 57 1904 (165-167). 75
- Burck, Carl. Studien über einige Choanoflagellaten. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (169-186) Taf. xii. 76
- Burck, Carl. Zur Kenntnis der Histologie einiger Hornschwämme, sowie Studien über einige Choanoflagellaten. Heidelberg (Druck v. Rössler & Herbert) 1909 (1-61) 2 Taf. 77
- Caracciolo, Rosario *vide* Gabbi, U.
- Cardamatis, Jean P. Le paludisme des oiseaux en Grèce. Etude biologique et histologique du parasite de Danilewsky. Centralbl. Bakt. Jena Abt. I 52 Originale 1909 (351-367) 2 Taf. 78
- Cardamatis, Jean P. Observations sur les Microfilaires, Trypanosomes et Hématozoaires chez les oiseaux en Grèce. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (268). 79
- Cardamatis, Jean P. Leishmanioses en Grèce (bouton d'Orient). Paris Bul. Soc. Path. exot. 2 1909 (257-261). 80
- Carini, A. Sobre duas Hemogregarinas do "*Tupinambis teguixin*." Rev. Soc. sci. Sao Paulo 4 1909 (extrahido 1-4). 81
- Carini, A. Reproduction expérimentale de la toxoplasmose du lapin. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (465-470). 82
- Carini, A. Sur une Hémogregarine du *Leptodactylus pentadactylus*. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (460-471). 83
- Carini, A. Sur une Hémogregarine du *Caiman latirostris* Daud. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (471-472). 84

- Carini, A.** Ueber *Trypanosoma minasense*. Arch. Schiffshyg. Leipzig 13 1909 (447-448). 85
- Carnevale, P.** Radiolarie e Siliceo-flagellati di Bergonzano (Reggio Emilia). Venezia Mem. Ist. ven. 28 No. 3 1908 (1-46) pls. i-iv. 86
- Catouillard, G.** Sur un Trypanosome du gecko commun de Tunisie (*Platydictylus muralis*). Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (804-805). 87
- Catouillard,** Sur une Hémogrégarine d'*Anthodactylus boskianus*. Arch. Inst. Pasteur Tunis 4 1909 (145-146) figs. 88
- Cépède, Casimir.** La Myxosporidiose des anguilles dans les eaux douces, saumâtres et salées du Boulonnais. Boulogne Bul. soc. Acad. 8 1908 (17-24). [See Zool. Rec. 1908 Protozoa No. 62.] 89
- Cépède, C. et Poyarkoff, E.** Sur un Infusoire astome, *Cepedella hepatica* Poyarkoff, parasite du foie des *Ocyclus* (*S. carneum* L.). Bul. sci. France-Belgique Paris 43 1909 (463-475) pl. vi. 90
- Chagas, Carlos.** Neue Trypanosomen. Vorl. Mitt. I. II. Arch. Schiffshyg. Leipzig 13 1909 (120-122, 351-353). 91
- Chagas, Carlos.** Nouvelle espèce de trypanosomiase humaine. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (304-307). 92
- Chagas, Carlos.** Nova tripanozomiaze humana. Estudos sobre a morfologia e o ciclo evolutivo do *Schizotrypanum cruzi* n. gen., n. sp., agente etiologico de nova entidade morbida do homem. (Ueber eine neue Trypanosomiasis des Menschen. Studien über Morphologie und Entwicklungseyclus des *Schizotrypanum cruzi* n. gen., n. sp., Erreger einer neuen Krankheit des Menschen. [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1 1909 (1-62) pls. ix-xiii. 93
- Chapman, Frederick.** Report on the Foraminifera. Art. XV. in: "The Subantarctic Islands of New Zealand." Reports on the Geo-Physics, Geology, Zoology and Botany of the Islands lying to the South of New Zealand, based mainly on observations and collections made during an Expedition with the Government Steamer "Hinemoa" (Capt. J. Bollons) in November 1907. Edit. by Chas. Chilton. Wellington N. Z. 1909 vol. 1 (312-371) pls. xiii-xvii. 94
- Chatton, Edouard.** Sur un Trypanosome nouveau, *Leptomonas agilis*, d'une réduve indigène (*Harpactor iracundus*, Seop.). Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (981-982). 95
- Chatton, Edouard.** Sur un Trypanosome nouveau d'une Nyctéribie et sur les relations des formes *Trypanosoma*, *Herpetomonas*, *Leptomonas* et *Crithidia*. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (42-44). 96
- Chatton, Edouard.** Un amibe, *Amoeba mucicola* n. sp., parasite des branchies des Labres, associée à une Trichodine (Note pré.). Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (690-692). 97
- Chatton, Edouard et Brodsky, A.** Le parasitisme d'une Chytridinée du genre *Sphaerita* Dangeard chez *Amoeba limax* Dujard. Etude comparative. Arch. Protistenkunde Jena 17 1909 (1-18). 98
- Checchia-Rispoli, G.** Nota preventiva sulla Serie Nummulitica dei dintorni di Bagheria e di Termini-Imerese in provincia di Palermo. Palermo Giorn. sc. nat. econ. 26 1908 (1909) (156-188). 99
- Checchia-Rispoli, G.** Sulla provenienza di alcune Lepidocline dei dintorni di Termini-Imerese (Palermo). Palermo Giorn. sc. nat. econ. 26 1908 (1909) (212-218). 100
- Checchia-Rispoli, G.** La Serie Nummulitica dei dintorni di Termini-Imerese. I. Il Vallone Tre Pietre. II. La regione Cacasacco. Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 1909 (53-156, 177-207) 7 + 2 pls. 101
- Checchia-Rispoli, G. & Gemmellaro, M.** Prima nota sulle Orbitoidi del Sistema Cretaceo della Sicilia. Palermo Giorn. sc. nat. econ. 26 1908 (1909) (198-211) pls. i & ii. 102
- Checchia-Rispoli, G. & Gemmellaro, M.** Seconda nota sulle Orbitoidi del Sistema Cretaceo della Sicilia. Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 1909 (157-174) 2 pls. 103
- Cleland, J. Burton.** Is blackwater fever the expresion of anaphylaxis to a malarial plasmodium? J. trop. Med. London 12 1909 (302-303) 104

- Cleland, J. Burton.** Trypanosomiasis and other diseases in camels, with experiments in connection with the former. *Calcutta J. trop. vet. sci.* 4 1909 (316-344). 105
- Cleland, J. Burton** *vide* Johnston, T. H.
- Cleland, J. Burton and Johnston, T. Harvey.** Descriptions of new Haemoprotozoa from birds in New South Wales, with a note on the resemblance between the spermatozoa of certain honey eaters (Fam *Meliphagidae*) and Spirochaete-Trypanosomes. Sydney N.S.W. *J. R. Soc.* 43 1909 (75-96) & pl. 106
- Cockerell, T. D.** New names for two genera of Protozoa. *Zool. Anz. Leipzig* 34 1909 (565). 107
- Collin, B.** Sur l'existence de la conjugaison gemmiforme chez les Acinétiens. *Paris C. R. Acad. sci.* 148 1909 (1416-1418) 108
- Collin, B.** Sur les formes hypertrophiques et la croissance dégénérative chez quelques Acinétiens. *Paris C. R. Acad. sci.* 149 1909 (742-745). 109
- Collin, B.** Diagnoses préliminaires d'Acinétiens nouveaux ou mal connus *Paris C. R. Acad. sci.* 149 1909 (1094-1095). 110
- Collin, B.** Quelques remarques sur deux Acinétiens. *Paris C. R. Acad. sci.* 149 1909 (1407-1408). 111
- Collin, B.** Sur deux formes nouvelles d'Infusoires Discotriches. *Arch. zool. Paris Sér. 5* 2 1909 Notes et Revue (xxi-xxix). 112
- Collin, B.** La conjugaison d'*Anoplophrya branchiarum* (Stein) (*A. circulans* Balbiani). *Arch. zool. Paris Sér.* 15 1909 (345-388) pls. vii & viii. 113
- Collin, B.** Sur la symétrie et l'orientation morphologique des embryons d'Acinétiens (Note prélim.) *Arch. zool. Paris Sér. 5* 2 1909 Notes et Revue (xxxiv-xl.) 114
- Comes, Salvatore.** Quelques observations sur l'hémophagie du *Balanitidium entozoon* Ehr. en relation avec la fonction digestive du parasite. *Arch. Protistenkunde Jena* 15 1909 (54-92) Taf. vii. 115
- Comes, S.** Osservazioni sulla emofagia del *Balanitidium entozoon* Ehr. in relazione alla funzione digestiva di questo parassita. *Monitore zool. ital. Firenze* 20 1909 (94-95). 116
- Conor, A.** Sur une Hémogregarine rencontrée chez *Acanthodactylus pardalis*. *Arch. Inst. Pasteur Tunis* 4 1909 (143-144) fig. 117
- Courty, G. and Hamelin, L.** Géologie du Bassin de Paris. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* 37 Clermont-Ferrand 1908 (1909) extr. (1-65) 6 pls. 118
- Crawley, Howard.** Studies on blood and blood-parasites. II. The priority of *Cryptobia* Leidy 1846 over *Trypanoplasma* Lav. & Mesn. 1901. III. *Trypanosoma americanum* sp. n., a Trypanosome which appears in cultures made from the blood of American cattle. Washington U. S. Dept. Agric. Bur. Animal Ind. Bull. 119 1909 (16-31). 119
- Cuénod, A.** Sur une Hémogregarine karyolysante de *Lithorhynchus diadema*. *Arch. Inst. Pasteur Tunis* 4 1909 (43-44) fig. 120
- Cushman, Joseph A.** *Ammodiscoides*, a new genus of arenaceous Foraminifera. Washington D. C. Smithsonian Inst. U. S. Nation Mus. Proc. 36 1909 (423-424) pl. xxxiii. 121
- Czapek, F.** Zur Kenntniss des Phytoplanktons im Indischen Ocean. *Wien Sitzber. Ak. Wiss.* 118 Abth. 1 1909 (231-240). 122
- Daday, E. v.** Beiträge zur Kenntnis der Fauna Turkestans auf Grund des von D. D. Pedaschenko gesammelten Materials. V. Ostracoden und Plankton der Seen Issyk-Kul und Tschatyr-Kul. *St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool.* 39 2 1909 (1-32 + russ. 33-58) Taf. 1. 123
- Daniel, J. Frank.** Adaptation and immunity of lower organisms to ethyl alcohol. *J. exp. Zool. Philadelphia* 6 1909 (571-611). 124
- Daniels, C. W.** The persistence of Protozoan tropical diseases in Man. *Brit. Med. J. London* 1909 ii (767-770) & *Lancet London* 1909 ii (460). 125
- Degrange-Touzain, —.** Notes sur les Nummulites du Sud-Ouest de la France. *Bordeaux Actes Soc. linn.* 62 1907-1908 (1909) (343-353). 126
- Dobell, C. Clifford.** Some observations on the Infusoria parasitic in Cephalopoda. *Q. J. Microsc. Sci. London* 53 1909 (183-199) pl. i. 127

Dobell, C. Clifford. Researches on the intestinal Protozoa of frogs and toads. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (201-277) pls. 2-5. 128

Dobell, C. Clifford. Chromidia and the binuclearity hypotheses; a review and a criticism. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (279-326) 25 text figs. 129

Dobell, C. Clifford. Physiological degeneration and death in *Entamoeba ranarum*. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (711-721). 130

Dobell, C. C. The "autogamy" of *Bodo lacertae*. A reply to Dr. v. Prowazek. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (363-364). [See Prowazek (438).] 131

Doflein, F. Lehrbuch der Protozoenkunde. Eine Darstellung der Naturgeschichte der Protozoen mit besonderer Berücksichtigung der parasitischen und pathogenen Formen. 2. Aufl. der „Protozoen als Parasiten und Krankheitserreger“. Jena (G. Fischer) 1909 (X + 914). 132

Doflein, F. Probleme der Protistenkunde. I. Die Trypanosomen, ihre Bedeutung für Zoologie, Medizin und Kolonialwirthschaft. Jena (Gustav Fischer) 1909 (1-57) 22 text figs. 133

Dogiel, Valentin. Beiträge zur Kenntnis der Gregarinen. III. Ueber die Sporocysten der Cölo-*Monocystidae*. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (194-208). 134

Donovan, C. Notes on malaria and Kala-Azar. J. trop. Med. London 12 1909 (198-201). 135

Donovan, C. Kala-Azar in Madras, especially with regard to its connexion with the dog and the bug (*Conorhinus*). Lancet London 1909 ii (1495-1496). 136

Douvillé, Henri. Sur quelques gisements à *Nummulites* de l'Est de l'Europe. Paris Bul. Soc. géol. Sér. 4 8 1908 (266-267). 137

Douvillé, Robert. Observations sur les faunes à Foraminifères du sommet du Nummulitique italien. Paris Bul. soc. géol. Sér. 4 8 1908 (88-91) pl. ii. 138

Douvillé, Robert. Position stratigraphique des gisements à Lépidocyclines dans le Miocène de Provence. Paris Bul. soc. géol. Sér. 4 8 1908 (10-11). 139

Douvillé, Robert. Sur des Foraminifères Oligocènes et Miocènes de Madagascar. Paris Bul. Soc. géol. Sér. 4 8 1908 (321-323). 140

Drouin de Bouville, R. de. Maladie des abcès du barbeau ("Myxoboliasis tuberosa"). Nancy Bul. soc. sci. Nat. (Sér. 3) 9 1908 (1909) (525-548). 141

[Dschunkovski, E. und Luhs, I.] Джунковский, Е. и Лусъ, И. Пироплазмозъ овецъ въ Закавказьѣ. [Piroplasmose der Schafe in Transkaukasien.] Veterin. vrah St. Peterburg 4 1909 (1-4 17-19). 142

[Dschunkovski, E. u. Luhs, I.] Джунковский, Е. и Лусъ, И. Къ вопросу о пироплазмозѣ козъ. [Zur Frage über die Piroplasmose der Ziegen.] Veterin. vrah St. Peterburg 4 1909 (149-151). 143

Duboscq, O. vide Léger, L.

Earland, Arthur vide Heron-Allen, E.

Egger, Joseph Georg. Foraminiferen der Seewener Kreideschichten. München SitzBer. Ak. Wiss. 1909 No. 11 (1-52) 6 pls. 144

Elders, C. Trypanosomiasis beim Menschen auf Sumatra. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 153 Originale 1909 (42-43) 1 Taf. 145

Elmassian, M. Une nouvelle Coccidie et un nouveau parasite de la tanehe, *Coccidium rouxi* nov. spec., *Zoomyxa legeri* nov. gen., nov. spec. Arch. zool. Paris Sér. 5 2 1909 (229-270) pls. vi & vii. 146

Elmassian, M. Sur l'*Amoeba blattae*. Morphologie, Génération. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (143-163) Taf. xi. 147

Elmassian, M. Sur une nouvelle espèce amibienne chez l'homme, *Entamoeba minuta* n. sp. 1. Mémoire. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 52 Originale 1909 (335-351) 2 Taf. 148

Emery, Carlo. I Missosporidii sono Protozoi? Monitore zool. ital. Firenze 20 1909 (247-249). 149

Enriques, Paolo. La conjugazione e il differenziamento sessuale negli Infusori. III. Azione de isal sulle epidemie di conjugazioni nel *Cryptochilum nigricans*. Bologna Mem. Acc. Sc. Sér. 6 6 1909 (217-254). 150

- Entz, Géza jun. Studien über Organisation und Biologie der Tintinniden. Arch. Protistenkunde Jena 15 1909 (93-226) Taf. viii-xxi. 151
- Entz, Géza jun. Die Süßwasser-Tintinniden. Math.-natw. Ber. Ungarn Leipzig 25 1907 (1909) (197-225) 4 Taf. 152
- Entz, Géza jun. Ueber die Organisationsverhältnisse einiger Peridineen. Math.-natw. Ber. Ungarn Leipzig 25 (1907) 1909 (246-274) 4 Taf. 153
- Eyferth, B. Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreiches. Naturgeschichte der mikroskopischen Süßwasserbewohner. 4., vielfach verb. u. erweit. Aufl. v. Walther Schoenichen. Lfg 1. Braunschweig (B. Goeritz) 1909 (1-32) 2 Taf. 154
- Fantham, H. B. [*Coccidium tenellum* vel *avium* in the alimentary canal of grouse]. London Proc. Zool. Soc. 1909 ii (886-887). 155
- Fantham, H. B. vide Nuttall, George H.
- Fauchère, M. Observations faites à Madagascar sur la transmission de la pébrine chez le ver à soie du mûrier (*Bombyx mori*). Bul. Muséum Paris 1909 (509-511). 156
- Fauré-Frémiet, E. Constitution du macronucléus des Infusoires ciliés. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (659-661). 157
- Fauré-Frémiet, E. Sur un cas de symbiose présenté par un Infusoire cilié. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (113-114). 158
- Fauré-Frémiet, E. La structure physico-chimique du macronucléus des Infusoires ciliés. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (55-56). 159
- Fauré-Frémiet, Emm. Les conditions organiques du comportement chez les Cytozoaires; le *Colpoda cucullus*, l'*Urostyla grandis*, et le *Stylonichia mytilus*. Bul. inst. psych. internat. Paris 7 1907 (308-316, 441-446) and op. cit. 8 1908 (137-142). 160
- Fauré-Frémiet, E. Les Protistes devant la psychologie comparée. Bul. Inst. psych. internat. Paris 9 1909 (527-541). 161
- Fauré-Frémiet, E. La protistologie; son histoire; quelques-uns de ses récents progrès. Rev. gén. sci. Paris 19 1908 (313-321). 162
- Fauré-Frémiet, E. Sur le *Strombidium gyraus*. Paris C. R. ass. anat 10 (Marseille 1908) Paris 1908 (32-35) [cf. Zool. Rec. 1908 *Protozoa* Nos. 119 & 124]. 163
- *Fauré-Frémiet, Emm. La *Vorticella citrina* et la fonction adipogénique chez les *Vorticellinae*. Paris C. R. soc. biol. 57 1904 (390-392). 164
- Ferrero, Luigi. Osservazioni sul Miocene Medio nei dintorni di S. Mauro Torinese. Roma Boll. Soc. geol. ital. 23 1909 (131-144) pl. iii. 165
- Fiebiger, Josef. Ueber Protozoen als Parasiten der Fische. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((32)-(48)). 166
- Field, H. H. Bibliographia protozoologica. (Protozoen-Literatur, 1907 II Theil, 1908 II Theil und 1909 I Theil.) Arch. Protistenkunde Jena 17 1909 (377-419). 167
- Flu, P. C. Ueber Hämogregarinen im Blute Surinamischer Schlangen. Arch. Protistenkunde Jena 18 1909 (190-206) Taf. xii. 168
- Fornasini, Carlo. Revisione delle Lagene reticolate fossili in Italia. Bologna Rend. Acc. Sc. N. S. 13 1909 (63-69) 1 pl. 169
- França, C. Sur les Hématozoaires des Sauriens. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa 2 1909 (339-360) pl. x. 170
- França, C. Le cycle évolutif des Trypanosomes de la grenouille. Remarques à propos du travail de MM. W. S. Patton & C. Strickland. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa 2 1909 (381-384). [Criticism of Patton and Strickland's opinions Zool. Rec. 1908 *Protozoa* (337).] 171
- França, Carlos. Sur une Hémogregarine de *Lacerta ocellata* en Tunisie. Arch. Inst. Pasteur Tunis 4 1909 (139-142) fig. 172
- França, C. Sur un Hématozoaire nouveau de *Psammodromus algerius*. Paris Bul. soc. path. exot. 1 1908 (595-596). 173
- Frank, G. & Frosch, P. Ueber die Bedeutung des Befundes rinderpathogener Trypanosomen in Deutschland. Zs. infektiöskrankht. Haustiere Berlin 5 1909 (313-334) 1 pl. microphot. 174

- Fraser, Henry. Surra in the Federated Malay States. *Calcutta J. trop. vet. sci.* 4 1909 (345-389). 175
- Friedrich, Ludwig. Ueber Bau und Naturgeschichte des *Trypanoplasma helicis* (Leidy). *Arch. Protistenkunde Jena* 14 1909 (363-395). 176
- Fritzsche, R. Eine physiologische Beobachtung an dem Infusorium *Loxophyllum meleagris*. *Schneeberg Mitt. wiss. Ver. H.* 6 1909 (28-34) 1 Taf. 177
- Frosch, P. Aetiologische Mittheilungen über das *Trypanosoma franki*. *Zs. infektionskrankht. Hausthiere* 5 1909 (313-334) 1 pl. microphot. 178
- Frosch, P. und Nevermann, L. Weitere Mitteilung zur Piroplasmose der Schafe (Sonnenberg). *Berliner tierärztl. Wochenschr.* 1908 (817-818). 179
- Fry, W. B. *vide* Plimmer, H. G.
- Gabbi, Umberto & Caracciolo, Rosario. Kala-Azar in Sicilien und Kalabrien. *Centralbl. Bakt. Jena Abth. I* 50 Orig. 1909 (424-427) 1 pl. 180
- Gaiger, S. H. I. Treatment of camel Surra. II. An extraordinary case of resistance to camel Surra in the dog. III. Some attempts at treatment of Surra in the dog. *Calcutta J. trop. vet. sci.* 4 1909 (546-555). 181
- Galli-Valerio, B. Notes de parasitologie et de technique parasitologique. *Centralbl. Bakt. Jena Abth. I* 51 Orig. 1909 (538-545). 182
- Gamble, F. W. The Radiolaria. [Section E. in "A Treatise on Zoology," edited by Sir E. Ray Lankester, pt. 1, fasc.i.] London (A. & C. Black) 1909 (94-153). 183
- Gargiulo, Antonio. I. Protisti nelle acque stagnanti dei dintorni di Lecce. *Riv. ital. sc. nat. Siena* 29 1909 (17-22). 184
- Garrison, Philip E., Leynes, Ricardo & Llamas, Rosendo. Medical survey of the town of Taytay. X. Animal parasites of the intestine. *Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences)* 4 1909 (257-269). 185
- Gauduchateau, A. Sur une culture amibienne. *Paris Bull. soc. path. exot.* 2 1909 (247-252, 370-374). 186
- Gemmellaro, M. *vide* Checchia-Rispoli, G.
- Georgewitch, Jivoîn. Sur un Trypanosomide nouveau, *Crithidia similiae* n. sp., d'une Simulie (*Simulium columbacensis*) de la Serbie septentrionale. *Paris C. R. soc. biol.* 67 1909 (480-482). 187
- Georgewitch, Jivoîn. Sur le développement de *Crithidia similiae*. *Paris C. R. soc. biol.* 67 1909 (517-519). 188
- Giemsa, G. Ueber die Färbung von Feuchtpräparaten mit meiner Azur-Eosin Methode. *D. Med. Wochenschr. Leipzig* 35 1909 (1751). 189
- Giemsa, G. and Prowazek, S. Wirkung des Chinins auf die Protistenzelle. *Arch. Schiffshyg. Leipzig* 12 Beiheft 5 1909 (88-98). 190
- Goldzieher, M. *vide* Krompecher, E.
- Gonder, R. and Sieber, H. Experimentelle Untersuchungen über Trypanosomen. *Centralbl. Bakt. Jena Abth. I* 49 Orig. 1909 (321-325) 1 pl. 191
- Gortani, M. Suimetodi di determinazione delle Fusuline. *Pisa Atti. Soc. toso. sc. nat. (proc.-verb.)* 18 1909 (15-17). 192
- Graf, —. Forschungsreise S. M. S. "Planet" 1906-07. Band 4 Biologie. Berlin (Karl Siegismund) 1909 (1-198) 72 figs. on pls. chart. 193
- Graham-Smith, G. S. *vide* Nuttall, G. H.
- Grasset, E. L'hématozoaire dugoitre. *Paris C. R. ass. franç. avanc. Sci.* 37 Clermont-Ferrand 1908 (1909) Notes et Mem. (1411-1413). 194
- Gregory, Louise Hoyt. Observations on the life-history of *Tillina magna*. *J. exp. Zool. Philadelphia* 6 1909 (383-431) 2 pls. 195
- Gros, J. Protozoa. *Zool. Jahresber. Berlin* 1908 (1909) (1-52). 196
- Grosse-Allermann, Wilhelm. Studien über *Amoeba terricola* Greeff. *Arch. Protistenkunde Jena* 17 1909 (203-257) Taf. xi-xiii. 197
- Guppy, J. Lechmere. The geological connections of the Caribbean Region. *Toronto Trans. Canad. Inst.* 8 (No. 18) 1909 (373-391) with chart. 198
- Hadley, Philip B. Studies in Avian coccidiosis. I. White diarrhoea of chicks. II. Roup of fowls. *Centralbl.*

- Bakt. Jena Abth. 1 50 Orig. 1909 (348-353). 199
- Hadley, Philip B. Regarding the value of the van Gieson and the Romanowsky malarial stains for the detection of Coccidia. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 52 Orig. 1909 (147-150). 200
- Hadley, Philip B. White diarrhoea of chicks; a study in Avian coccidiosis. Science New York N.Y. 29 1909 (1007). [Brief notice of (199).] 201
- Hadwen, S. *vide* Nuttall, G. H.
- Haecker, Valentin. Ueber die Chromosomenbildung der Aulacanthiden. Zur Kritik der Hypothese von der Parallelconjugation. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (35-42). 202
- Haecker, Valentin. Die Radiolarien in der Variations- und Artbildungslehre. Zs. induct. Abstammungslehre Berlin 2 1909 (1-17). 203
- Hahn, C. W. The stages of *Haemogregarina stepanovi* Danilewsky found in the blood of turtles, with special reference to changes in the nucleus. Arch. Protistenkunde Jena 17 1909 (307-376) pls. xvi-xviii. 204
- Hamerton, A. E. *vide* Bruce, D.
- Hamelin, L. *vide* Courty, G.
- Hammer, Ernst *vide* Hartmann, Max.
- Hartmann, Max. Autogamie bei Protisten und ihre Bedeutung für das Befruchtungsproblem. Arch. Protistenkunde Jena 14 1909 (264-334). 205
- Hartmann, Max. Untersuchungen über parasitische Amöben. I. *Entamoeba histolytica* Schaudinn. Arch. Protistenkunde Jena 18 1909 (207-220) Taf. xiii. 206
- Hartmann, Max. Polyenergide Kerne. Studien über multiple Kernteilungen und generative Chromidien bei Protozoen. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (481-487 491-506). 207
- Hartmann, M. Neuere Forschungen über pathogene Protozoen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 42 Referate Beih. 1908 (*72-*80). 208
- Hartmann, Max und Hammer, Ernst. Untersuchungen über die Fortpflanzung von Radiolarien. (Vorl. Mitt.) Berlin Sitzber Ges. Natf. Freunde 1909 (228-248) Taf. iii. 209
- Hartog, Marcus. A propos of Dr. Hartmann's „Autogamie bei Protozoen“. Arch. Protistenkunde Jena 18 1909 (111-114). 210
- Heim, Arnold. Sur le Nummulitique des Alpes Suisses. Paris Bul. soc. géol. Sér. 4 9 1909 (25-30). 211
- [Henckel, A.] Генкель, А. Т. Материалы къ фитопланктону Каспійскаго моря по даннымъ Каспійской экспедиціи 1904 г. [Materialien zum Phytoplankton des Kaspischen Meeres.] St. Peterburg Scripta bot. 27 1909 (2 + 246) 36 Taf. u. Karten. 212
- Herdman, W. A. and Scott, Andrew. An intensive study of the marine plankton around the South End of Isle of Man. Part II. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (243-322) charts and diagrams. 213
- Heron-Allen, Edward and Earland, Arthur. On the Recent and Fossil Foraminifera of the shore-sands of Selsey Bill, Sussex.—II-IV. London J.R. Microsc. Soc. 1909 (306-336 422-446 and 677-698) pls. xv-xviii & xx, xxi. 214
- Heron-Allen, Edward and Earland, Arthur. On a new species of *Technitella* from the North Sea, with some observations upon selective power as exercised by certain species of arenaceous Foraminifera. London J. Quek. Microsc. Cl. (ser. 2) 10 1909 (403-412 & 479-483) pls. xxxi-xxxv. 215
- Hesse, E. *vide* Leger, L.
- Hewitt, C. Gordon. The structure, development and Bionomics of the house-fly, *Musca domestica*, Linn. Pt. III. The Bionomics, allies, parasites and the relations of *M. domestica* to human disease. Q. J. Microsc. Sci. London 54 1909 (347-414) pl. xxii. [Contains a brief account with figures, of various Flagellate parasites (e.g. *Herpetomonas*) known to occur.] 216
- Hickson, S. J. The Proteomyxa. The Lobosa. [Sections A & D in "A Treatise on Zoology," edited by Sir E. Ray Lankester, pt. 1 fasc. i. London (A. & C. Black) 1909 (1-13, 68-93). 217
- Hickson, S. J. The Suctorina. (Presidential Address.) Manchester Trans. Microsc. Soc. 1908 (1909) (31-43). 218
- Hickson, S. J. *vide* Willey, A., also Weldon, W. F. (the late).

- Hickson, S. J. and Wadsworth, J. T.** *Dendrosoma radians*, Ehrenberg. Q. J. Microsc. Sci. London 54 1909 (141-183) pl. x. 219
- Hickson, Sydney J. and Wadsworth, J. T.** On the structure of *Dendrosoma radians*. London Rep. Brit. Ass. 1908 (1909) (744). [See Zool. Rec. 1908 Protozoa No. 183.] 220
- Hindle, Edward.** The life history of *Trypanosoma dimorphon*, Dutton & Todd. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 1909 (127-144) pls. xv-xvii. 221
- Hindle, E. vide Breinl, A.**
- Hirschfeld, Ludwig.** Ein Versuch einige Lebenserscheinungen der Amöben physikalisch-chemisch zu erklären. Zs. allg. Physiol. Jena 9 1909 (529-534). 222
- Holmes, J. D. E.** Further experiments on the treatment of Surra with atoxyl and orpiment and other preparations of arsenic. Calcutta J. trop. vet. sci. 4 1909 (286-299). 223
- Hoogenraad, H. R.** Rhizopoden en Heliozoën uit het zoetwater van Nederland. II. [Rhizopoden und Heliozoen aus dem niederländischen Süßwasser. II.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 1909 (61-70) Taf. iii. 224
- Howard, William Travis.** A detailed study of the changes occurring in the physiological degeneration of *Actinosphaerium eichhorni*. J. exp. Med. New York 10 1908 (207-231) pls. xvi-xix. 225
- Iijmai.** On a new Rhizopod parasite of Man (*Amoeba miurai* n. sp.). Annot. Zool. japon. Tokyo 2 1908 (85-94) 9 text figs. 226
- [Ivanovski, Taddé.] Иваниовскій, Т. И.** *Cothurnia ligiae* Cuénot. Противотологический этюдъ. [*Cothurnia ligiae* Cuénot. Essai protistologique.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 1909 (60-72 + Rés. franç. 73-76) Taf. ii. 227
- Jaccard, Frédéric.** Les grès et calcaires à Radiolaires du ruisseau du Troublon et de la rive gauche de la Grande-Eau. Lausanne Bol. Soc. Sci. Nat. 45 1909 (365-368). 228
- Jacob, E.** Zur Pathologie der Urodelen und Anuren. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (628-638). 229
- Jaffé, J.** Formveränderungen bei Trypanosomen der Nagana. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 50 Orig. 1909 (610-611) 1 pl. 230
- Janicki, C. v.** Ueber Kern und Kernteilung bei *Entamoeba blattue* Bütschli. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (381-393). 231
- Jørgensen, E.** Note sur les Radio-laires. [In: Duc d'Orleans, Croisière océanographique dans la Mer du Groënland, 1905.] Bruxelles (Charles Bulens) 1907 (455-460) pl. lxxv. 232
- Johnston, T. Harvey.** On some Haemogregarines from Australian Reptiles. Sydney N. S. W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (400-410) pls. xxxiv & xxxv. 233
- Johnston, T. Harvey.** On a New Haemoprotozoan. Sydney N. S. W. Rec. Austr. Mus. 6 1909 (257-259) pl. lxxii. 234
- Johnston, T. Harvey and Cleland, J. Burton.** Notes on some parasitic Protozoa. Sydney N. S. W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (501-513) pl. xlviii. 235
- Johnston, T. Harvey and Cleland, J. Burton.** On a new melanin-producing Haematozoon from an Australian tortoise. Sydney N. S. W. J. R. Soc. 43 1909 (97-103) pl. 236
- Jollos, Victor.** Multiple Teilung und Reduktion bei *Adelea ovata* (A. Schneider). Arch. Protistenkunde Jena 15 1909 (249-262) Taf. xxiii & xxiv. 237
- Kaas, P. Giuseppe.** Nouvelle méthode d'examen de la structure extérieure des Infusoires. Roma Atti. Acc. Nuovi Lineei 62 1909 (159-160). 238
- Kérandel, J.** Sur quelques Hématozoaires observés au Congo. Paris Bull. Soc. Path. exot. 2 1909 (204-209). 239
- [Kerzelli, S.] Керцелли, С.** Селезеночная болезнь—пироплазмозъ севернаго оленя. [Die Milzkrankheit der Renntiere eine Piroplasmose.] Arch. veterinar. nauk St. Petersburg 39 1909 (549-552) 1 Taf. 240
- Keysselsitz, G. and Mayer, Martin.** Ueber ein *Leucocytozoon* bei einem ostafrikanischen Perlhuhn (*Guttera pucherani* Hartl.). Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (237-244) Taf. xv. 241
- Kiaer, Hans.** Invertébrés du fond. Thalamophores. [In: Duc d'Orleans,

Croisière océanographique dans la Mer du Groënland 1905.] Bruxelles (Ch. Bulens) 1907 (559-562). 242

Kiernik, E. O wymoczku pasorzytniczym *Chilodon hexastichus* nov. spec. wraz z uwagami nad powstawaniem bańki odżywczej i podziałem komórki. (*Chilodon hexastichus* nov. spec., ein auf Süßwasserfischen parasitierendes Infusorium, nebst Bemerkungen über Vakuolenhautbildung und Zellteilung). Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 i (75-119). 243

Kinghorn, Allan and Montgomery, Eustace. On the Flagellates occurring in the intestine of *Glossina palpalis* and in the intestine and proboscis of *Glossina morsitans*. Ann. trop. Med. London 3 1909 (259-276). 244

Kinghorn, Allan vide Montgomery, E.

Klausener, Carl. Die Blutszen der Hochalpen. Eine biologische Studie auf hydrographischer Grundlage. S.-A. aus der Internationalen Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie. Heft 3 Leipzig 1908 (1-67). 245

Kleine, F. Positive Infektionsversuche mit *Trypanosoma brucei* durch *Glossina palpalis*. D. Med. Wochenschr. Leipzig 35 1909 (469-470). 246

Kleine, F. Weitere wissenschaftliche Beobachtungen über die Entwicklung von Trypanosomen in Glossinen. D. Med. Wochenschr. Leipzig 35 1909 (924-925). 247

Kleine, F. Weitere Beobachtungen über Tsetsefliegen und Trypanosomen. D. Med. Wochenschr. Leipzig 35 1909 (1956-1958). 248

Kleine, F. Weitere Untersuchungen über die Aetiologie der Schlafkrankheit. D. Med. Wochenschr. Leipzig 35 1909 (1257-1260). 249

Kleine, F. vide Koch, R.

Knuth, H. Ueber die Morphologie des *Trypanosoma franki*. Zs. infektionskrankh. Haustiere Berlin 6 1909 (39-45). 250

Knuth, Paul. Eine *Herpetomonas* beim Reh. Zs. InfektKrankh. Haustiere Berlin 6 1909 (357-362) 3 Taf. 251

Koch, R., Beck, M. and Kleine, F. Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Schlafkrankheit im Jahre

1906-07 nach Ostafrika entsandten Kommission. Berlin Arb. Gesundheitsamt 31 1909 (1-320) pls. i-v. 252

Kofoid, Charles Atwood. On *Peridinium steini* Jörgensen, with a note on the nomenclature of the skeleton of the Peridinida. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (25-47) Taf. ii. 253

Kofoid, Charles Atwood. The morphology of the skeleton of *Podolampas*. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (48-61) Taf. iii. 254

Kofoid, Charles Atwood. Mutations in *Ceratium*. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 1909 (211-257) 4 pls. 255

Koizumi, M. Bunken-jo ni okeru jinrui cho-amoeba. [Human intestinal *Amoebae* in the literature.] Dobuts. Z. Tokyo 21 1909 (99-116). 256

Koizumi, M. Amöba. [*Amoebae*.] Dobuts. Z. Tokyo 21 1909 (199-217). 257

Koizumi, M. On a new parasite Amoeba, *Entamoeba nipponica*, found in the intestine of Japanese. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 51 Orig. 1909 (650-654). 258

Krassiltschik, J. M. Ueber neue Sporozoen bei Insekten, die von Bedeutung für die Systematik der Sporozoen sind. Arch. Protistenkunde Jena 14 1909 (1-73) Taf. i-vi. 259

Krompecher, E., Goldzieher, M. and Augyan, J. Protozoenbefunde bei Typhus exanthematicus. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 50 Orig. 1909 (612-615) 1 pl. 260

Lafont, A. Sur la présence d'un parasite de la classe des Flagellés dans le latex de *Euphorbia pilulifera*. Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (1011-1013). 261

Langermann, [Georg]. Untersuchungen über den Vorgang der „Selbstreinigung“ ausgeführt am Wasser des Giesener Volksbades. Zs. Hyg. Leipzig 64 1909 (435-453). 262

Lankester, E. Ray. Introduction: [to: "A Treatise on Zoology, pt. 1 fasc. i.] London (A. & C. Black) 1909 (ix-xxii). 263

Lauterborn, R. Berichte über die Ergebnisse der 5. u. 6. biologischen Untersuchungen des Oberrheins auf der

Strecke, Basel-Mainz (vom. 4-16 Juli und vom 15-30 November 1907). Berlin Arb. Gesundheitsamt. 30 1909 (523-542) & op. cit. 32 1909 (35-58). 264

Laveran, A. Au sujet de *Trypanosoma pecaui* de *T. dimorphon* et de *T. congolense*. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (818-821). 265

Laveran, A. L'émétique d'aniline dans le traitement des trypanosomiasés. Paris C. R. Acad. Sci. 149 1909 (546-548). 266

Laveran, A. Au sujet des Hémogrégarines de *Tupinambis teguixin*, L. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (9-10). 267

*Laveran, A. Observation de Surra chez une roussette (*Pteropus medius*). Paris C. R. soc. biol. 58 1905 (8-9). 268

Laveran, A. et Pettit, A. Sur une Hémogrégarine de *Pituophis melanoleucus*. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (94-97). 269

Laveran, A. et Pettit, A. La virulence des Trypanosomes des Mammifères peut-elle être modifiée après passage par des Vertébrés à sang froid? Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (329-332). 270

Laveran, A. and Pettit, A. Sur le pouvoir trypanolytique du sang de quelques Vertébrés à sang froid à l'égard de *Trypanosoma evansi* Steal. Paris C. R. Acad. Sci. 149 1909 (500-503). 271

Laveran, A. and Pettit, A. Infections légères du rat et de la souris par la *Leishmania donovani*. Paris C. R. Soc. biol. 66 1909 (911-913). 272

Laveran, A. and Pettit, A. Sur une Hémamibe de *Melopelia leucoptera*, L. Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (952-954). 273

Laveran, A. and Pettit, A. Infection légère du cobaye par la *Leishmania donovani*. Paris C. R. Soc. Biol. 67 1909 (8). 274

Laveran, A. et Pettit, A. Sur le Trypanosome du mulot, *Mus sylvaticus*, L. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (564-565). 275

Laveran, A. et Pettit, A. Sur un Trypanosome d'un campagnol (*Microtus arvalis* Pallas). Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (798-800). 276

Laveran, A. et Pettit, A. Sur une Hémogrégarine du *Python sebai*. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1142-1146). 277

Laveran, A. et Pettit, A. Contribution à l'étude des Hémogrégarines de *Lacerta ocellata* Daud. Paris Bull. soc. path. exot. 2 1909 (296-298). 278

Laveran, A. et Pettit, A. Contribution à l'étude des Hémogrégarines de *Clemmys leprosa* et de *Chelodina longicollis*. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (377-380). 279

Laveran, A. et Pettit, A. Contribution à l'étude des Hémogrégarines de quelques Sauriens d'Afrique. Nouveau procédé de recherche des kystes de multiplication des Hémogrégarines. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (506-514). 280

Laveran, A. et Salimbeni. Sur une Hémogrégarine de *Tupinambis teguixin*, L. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (132-134) fig. 281

Leboeuf vide Martin, Gustave.

Le Dantec, A. Procédés pour obtenir des amibes et des anguillules pour les travaux pratiques de parasitologie. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (237-238). 282

Lee, G. W. A Carboniferous Fauna from Nowaja Semlja, collected by Dr. W. S. Bruce. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 1909 (143-186) pls. i & ii. 283

Leese, A. S. Experiments regarding the natural transmission of Surra carried out at Mohand in 1908. Calcutta J. trop. vet. Sci. 4 1909 (107-132). 284

Léger, Louis. Les Schizogrégarines des Trachéates. II. Le genre *Schizocystis*. Arch. Protistenkunde Jena 18 1909 (83-110) pls. v & vi. 285

Léger, Louis. Sur un Mycétozoaire nouveau endoparasite des Insectes. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (239-241). 286

Léger, Louis. La costiasse et son traitement chez les jeunes alevins de truite. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1284-1286); Ann. Univ. Grenoble Paris 21 1909 (437-440). 287

Léger, L. et Duboscq, O. Sur les *Chytridiopsis* et leur évolution. Arch. zool. Paris Sér. 5 1 1909 Notes et Revue (ix-xiii). 288

- Léger, L. et Duboscq, O. *Perezia lankesteriae* n. g. n. sp., Microsporidie parasite de *Lankesteria ascidia* Ray-Lank. Arch. zool. Paris Sér. 5 1 1909 Notes et Revue (lxxix-xciii). 289
- Léger, L. et Duboscq, O. Etudes sur la sexualité chez les Grégarines. Arch. Protistenkunde Jena 17 1909 (19-134) Taf. i-v. 290
- Léger, L. (non P.) et Duboscq, O. La reproduction sexuée chez les Actino-céphalides. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (190-193). 291
- Léger, L. et Duboscq, O. Protozoaires parasites de l'intestin du homard. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (363-366). 292
- Léger, L. et Duboscq, O. Sur la signification des *Rhabdospora*, prétendus Sporozoaires parasites des poissons. Paris C. R. Acad. Sci. 148 1909 (1547-1549). 293
- Léger, L. et Duboscq, O. Sur une Microsporidie parasite d'une Grégarine. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (733-734). 294
- Léger, L. et Duboscq, O. Protistes parasites d'une larve de *Ptychoptera* et leur action sur l'hôte. Bruxelles Bul. Acad. Roy. 1909 No. 8 (831-835 885-902) 4 pls. 295
- Léger, L. et Hesse, E. Sur un nouvel Entophyte parasite d'un Coléoptère. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (303-304). 296
- Léger, M. et Mathis, C. *Leucocytozoon* de la perdrix du Tonkin. Ann. Inst. Pasteur Paris 23 1909 (740-743) pl. xix. 297
- Léger, M. *vide* Mathis, C.
- Leriche, Maurice. Sur les Fossiles de la Craie phosphatée de la Picardie à *Actinocamax quadratus*. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) 1908 (1909) Notes et Mem. (494-503). 298
- Levaditi, C. Le mécanisme d'action des dérivés arsenicaux dans les trypanosomiascs. Ann. Inst. Pasteur Paris 23 1909 (604-643) & Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (33-35). 299
- Levaditi, C. & Mutermilch, St. Le mécanisme de la création des variétés de Trypanosomes résistant aux anti-corps. Paris C. R. Soc. Biol. 67 1909 (49-51). 300
(N-11091 e)
- Levaditi, C. et Stanesco, V. Sur un procédé facilitant la recherche des Trypanosomes, des Spirilles et des Filaires dans le sang. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (594-596). 301
- Leynes, Ricardo *vide* Garrison, Philip.
- Linden, M. von. Tentakelartige Fortsätze an *Opalina dimidiata*. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (648-650). 302
- Lindner, G. A. Ueber parasitische Protozoen. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 80 II 2 1908 (1909) (556-558). 303
- Lister, J. J. The Mycetozoa. [Section C in "A Treatise on Zoology," edited by Sir E. Ray Lankester, pt. 1, fasc. i.] London (A. & C. Black) 1909 (37-67). 304
- Lister, Joseph Jackson. The Foraminifera. London Proc. R. Inst. 18 1907 (1909) (489-497). 305
- [Ljubinecki, I. A.] Любинецкий, И. А. Къ вопросу о проплазмозѣ собакъ. [Zur Frage über die Piroplasmose der Hunde.] Arch. vet. nauk St. Peterburg 39 1909 (694-705). 306
- Llamas, Rosendo *vide* Garrison, Philip.
- Lőrenthey, Imre. Megjegyzések Magyarország ó-harmadkori foraminifera-faunájához. [Bemerkungen über die alt-tertiäre Foraminiferen-Fauna Ungarns.] Math. Term. Ért. Budapest 27 1909 (584-598) 1 Taf. 307
- Loir, Adrien. La Dourine au Canada. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) 1908 (1909) Notes et Mem. (1082-1088). 308
- Lorenz, H. Einige Erfahrungen über Darmerkrankungen bei der einheimischen *Amoeba coli*. Verh. Kongr. inn. Med. Wiesbaden 25 1908 (406-412). 309
- Lucas, Robert. Protozoa, mit Abschluss der Foraminifera, für 1900. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 3 1905 (1909) xviii, (1-132)—Desg. für 1901 u. 1902, *op. cit.* 72 Bd. 2 1906 (1909) xviii (1-188).—Desg. für 1903, *op. cit.* 73 Bd. 2 H. 3 1907 (1909) xviii (1-196). 310
- Ludwig, Kurt. Zur Kenntnis der Thalassicolliciden. Berlin (Druck v. E. Ebering) 1908 (1-91). 311
- Lühe, M. Generationswechsel bei Protozoen. Königsberg Schr. physik. Ges. 49 1908 (1909) (418-424). 312

- Lühe, M. *vide* Braun, M.
- Luhls, I. *vide* Dschunkovski, E.
- Luther, Alex. Ueber *Trienophorus robustus* Olsson und *Henneguya zschokkei* Gurley als Parasiten von *Coregonus albula* aus dem Sapsjörvi-See. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (58-59). 313
- MacGowan, J. P. *vide* Ashworth, J. H.
- Mackie, F. P. *vide* Bruce, D.
- Mackinnon, Doris L. Note on two new Flagellate parasites in fleas—*Herpetomonas stenophthalmi*, n. sp. and *Oritidia hystrichopsyllae*, n. sp. Parasitol. Cambridge 2 1909 (288-296) pl. iii. 314
- Maja, Antonio. Les processus d'invololution du Trypanosome du Surra après l'injection d'émétique et d'atoxyl. Paris C. R. Soc. Biol. 67 1909 (242-244). 315
- Manceaux, L. Hémogregarines de *Zamenis hippocrepis* et *Zamenis algirus*. Arch. Inst. Pasteur Tunis 3 1908 (186-189). 316
- Manceaux, L. *vide* Nicolle, C.
- Manson, Patrick and Sambon, Louis W. A case of intestinal pseudoparasitism due to *Chilodon uncinatus* (Blochmann). Lancet London 1909 i (832-834). 317
- Manteufel, —. Studien über die Trypanosomiasis der Ratten mit Berücksichtigung der Übertragung unter natürlichen Verhältnissen und der Immunität. Berlin Arb. Gesundheitsamt. 33 1909 (46-83). 318
- Marshall, Harry T. An unusual case of amoebic dysentery. Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 4 1909 (303-307). 319
- Marsson, M. Berichte über die Ergebnisse der 5. u. 6. biologischen Untersuchungen des Rheins auf der Strecke Mainz bis Coblenz (9.-16 Juli und 29 Nov. bis 7. Dez. 1907). Berlin Arb. Gesundheitsamt. 30 1909 (543-572) & op. cit. 33 1909 (59-88). 320
- Martin, C. H. Some observations on Acinetaria. I. The "Tinctinkörper" of Acinetaria and the conjugation of *Acineta papillifera*. II. The life-cycle of *Tachyblaston ephelotensis* (gen. et spec. nov.), with a possible identification of *Acinetopsis rara*, Robin. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (351-389) pls. vii and viii. 321
- Martin, C. H. Some observations on Acinetaria. III. The dimorphism of *Ophryodendron*. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (629-664) pl. xv. 322
- Martin, C. H. and Robertson, Muriel. Preliminary note on *Trypanosoma eberthi* (Kent) (= *Spirochaeta eberthi*, Lühe) and some other parasitic forms from the intestine of the fowl. London Proc. R. Soc. 81B 1909 (385-391) pl. viii. 323
- Martin, Gustave, Leboeuf et Roubaud, E. Rapport sur la mission d'études de la maladie du sommeil au Congo français. 1906-1908. Paris (Masson) 1909 (vii x 720 x 1) av. 8 pls. et 1 carte. 324
- Martini, Erich. Remarks on piroplasmosis. Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 4 1909 (121-123) 1 pl. 325
- Martini, Erich. The development of a *Piroplasma* and *Trypanosoma* of cattle in artificial culture media. Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 4 1909 (149-170) pls. i-vi. 326
- Martini, Erich. Über die Entwicklung eines Rinderpiroplasmas und -trypanosomas im künstlichen Nährboden. Zs. Hyg. Leipzig 64 1909 (385-410) Taf. xv-xviii. 327
- Marzinovski, E. J. Cultures de *Leishmania tropica* (s. *Ovoplasma orientale* s. *Helcosoma tropicum*), parasite du bœuf d'Orient. Paris Bull. Soc. path. exot. 2 1909 (591-598) pls. v and vi. 328
- Marzinovski, E. J. Ueber die Züchtung von *Piroplasma equi*. Zs. Hyg. Leipzig 62 1909 (417-422) pl. xi. 329
- Marzinovski, E. J. und Bielitzer, A. W. Piroplasmose des Pferdes in Russland und die Rolle der Zecke *Dermatocentor reticulatus* bei ihrer Verbreitung. Zs. Hyg. Leipzig 63 1909 (17-33) pls. ii-vii. 330
- Marzocchi, Vittorio. Sul parassita del giallume del *Bombyx mori* (*Microsporidium polyedricum* Bolle). Arch. parasit. Paris 12 1909 (456-466). 331
- Massaglia, Sur les moyens naturels de défense de certains Vertébrés à sang froid contre le Trypanosome du Surra (*Trypanosoma evansi*). Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (516-518). 332
- Mast, S. O. The reactions of *Didinium nasutum* (Stein) with special reference to the feeding habits and the func-

tion of trichocysts. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (91-118). 333

Mathis, C. et Léger, M. Trypanosome de la poule. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (452-454). 334

Mathis, C. et Léger, M. *Leucocytozoon* de la poule. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (470-472). 335

Mathis, C. et Léger, M. Sur un nouveau Trypanosome des serpents du Tonkin. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (572-574). 336

Mathis, C. et Léger, M. Recherches sur le *Leucocytozoon* de la poule. Périodicité des formes sexuées dans le sang. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (688-690). 337

Mathis, C. *vide* Léger, M.

[Mavrodiadi, Peter.] Мавродиادی, Петръ. Черноморскіе баяны и паразитирующія въ нихъ гregarіны. [Die Balaniden des Schwarzen Meeres und die in denselben parasitierenden Gregarinen. Vorl. Mitt.] Odessa, Mém. Soc. Nat. 32 1908 (101-132) 1 Taf. 338

Mayer, Martin. Ueber *Trypanosoma theileri* und diesem verwandte Trypanosomen. Zs. infektiönskrankht. Haus-thiere Berlin 6 1909 (46-51) 2 pls. microphot. 339

Mayer, Martin *vide* Keysseltz, G.

McCarrison, Robert. Observations on the *Amoebae* in the intestines of persons suffering from goitre in Gilgit. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (723-736). 340

McClendon, J. F. Protozoan Studies. J. exp. Zool. Baltimore 6 1909 (265-283) pls. i & ii. 341

Mercier, L. Le cycle évolutif d'*Amoeba blattae* Bütschli. (Note préliminaire.) Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (164-168). 342

Mercier, Louis. Contribution à l'étude de la sexualité chez les Myxosporidies et chez les Microsporidies. Bruxelles, Mém. Acad. roy. 8vo. Ser. 2 2 fasc. 6 (1-53) 2 pls. 343

Merz, G. F. en Blüml, M. Schizogonie der Makrogameten van *Tertiana*-parasieten. Batavia Genesck. Tijdschr. Ned. Indie 48 1908 (194-256) 1 Taf. 344

Mernil, F. & Bruimont, E. Sur les propriétés protectrices du sérum des (N-11091 e)

animaux trypanosomiés. Races résistantes à ces sérums. Ann. Inst. Pasteur Paris 23 1909 (129-154) pl. ix. 345

Metcalf, Maynard M. *Opalina*. Its anatomy and reproduction, with a description of infection experiments and a chronological review of the literature. Arch. Protistenkunde Jena 13 1909 (195-375) pls. xiv-xxviii. 346

Meuleman, E. Le rôle des Ixodes dans la propagation des maladies contagieuses. Bruxelles Ann. Soc. Zool. Malacol. Belg. 43 1908 (149-166). 347

Mezinescu, D. *Leucocytozoon ziemanni* et Trypanosomes chez l'épervier (*Falco nisus*). Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (328-329). 348

Mezinescu, D. Évolution des ookinètes d'*Haemoproteus* dans l'intestin des moustiques. Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (329-330). 349

Minchin, E. A. The structure of *Trypanosoma lewisi* in relation to microscopic technique. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (755-808) pls. xxi-xxiii. 350

Minchin, E. A. Observations on the Flagellates parasitic in the blood of fresh-water fishes. London Proc. zool. Soc. 1909 i. (2-31) pls. i-v. 351

Minchin, E. A. Some applications of microscopy to modern science and practical knowledge. London J. Quek. Microsc. Cl. (Ser. 2) 10 1909 (437-450). 352

Minchin, E. A. [On blood-parasites—Trypanosomes and Trypanoplasms—of fresh-water fish from the Norfolk Broads.] London J. Quek. Microsc. Cl. (ser. 2) 10 1909 (418-420). 353

Minchin, E. A. Crocodiles and tsetse-flies. Nature London 79 1908-1909 (458). 354

Miner, Roy W. The Series of Protozoan models. Amer. Mus. J. New York 9 1909 (103-106). 355

Möllers, B. Beitrag zur Epidemiologie der Trypanosomenkrankheiten. Experimentelle Uebertragungsversuche von Tsetsetrypanosomen durch den Zeugungsakt und durch Ungeziefer (Insekten und Zecken). Zs. Hyg. Leipzig 62 1909 (425-432). 356

- Montgomery, Eustace and Kinghorn, Allan. On the nomenclature of the Mammalian Trypanosomes observed in North Western Rhodesia. Ann. trop. Med. London 2 1909 (333-344). 357
- Montgomery, Eustace and Kinghorn, Allan. A further Report on trypanosomiasis of domestic stock in Northern Rhodesia (North-Eastern Rhodesia.) Ann. Trop. Med. London 3 1909 (311-374) pls. iii & iv & map. 358
- Montgomery, R. Eustace and Kinghorn, Allan. Concerning *Trypanosoma dimorphon* Dutt. & Todd: *T. confusum* sp. nova. Lancet London 1909 ii (927-928). 359
- Montgomery, R. Eustace vide Kinghorn, Allan.
- Moore, Benjamin, Nierenstein, M. & Todd, J. L. Concerning the treatment of experimental trypanosomiasis. Part II. Ann. trop. Med. London 2 1909 (265-288). 360
- Moore, J. E. S. and Breinl, A. The life-history of Trypanosomes in relation to the diseases they produce. London Rep. Brit. Ass. 1908 (1909) (743). 361
- Mordwilko, A. Ueber den Ursprung der Erscheinung von Zwischenwirten bei den tierischen Parasiten. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (369-381, 395-413, 441-457, 459-467). 362
- Morey, Frank and Pring, S. W. Protozoa (including: Introductory, Rhizopoda & Heliozoa, Foraminifera & Infusoria.) [In: "A guide to the Natural History of the Isle of Wight."] London (W. Wesley & Son) 1909 (200-213). 363
- Moroff, Theodor and Stiasny, Gustav. Ueber Bau und Entwicklung von *Acanthometron pellucidum* J. M. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (209-236) Taf. xiii & xiv. 364
- Moroff, Theodor and Stiasny, Gustav. Ueber den Bau und die Fortpflanzung von *Acanthometra*. Zentralbl. Physiol. Wien 22 1909 (reprint 1-4). [See 364]. 365
- Motas, C. S. La dourine en Roumanie. Paris Bull. Soc. Path. exot. 2 1909 (211-214). 366
- Muratet, L. vide Sabrazès, J.
- Nägler, Kurt. Entwicklungsgeschichtliche Studien über Amöben. Arch. Protistenkunde Jena 15 1909 (1-53) Taf i-vi. 367
- Neave, Sheffield. An Avian Haemoprotozoön. J. Trop. Med. London 12 1909 (79). 368
- Neeb, H. M. Parthenogenese der makrogameten van de Tropicaparasiet. [Parthenogenese der Makrogameten des Tropic-Parasiten.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. 49 1909 (574-584) 1 Taf. 369
- Negri, A. Ueber die Morphologie und den Entwicklungszyklus des Parasiten der Tollwut (*Neurorhynchus hydrophobiae* Calkins). Zs. Hyg. Leipzig 63 1909 (420-443) pls. xv-xvii. 370
- Negri, A. Ulteriori osservazioni sulla struttura del *Neurorhynchus hydrophobiae* Calkins. Roma Rend. Acc. Lincei 18 2° Sem. 1909 (657-660). 371
- Négris, Ph. Sur l'existence d'un conglomérat et d'une discordance éocènes en grèce. Paris C. R. Acad. Sci. 148 1909 (1478-1481). 372
- Neiva, Arthur vide Aragao, II. de Beaufrepaire.
- Neresheimer, Eugen. Ueber das Eindringen von *Lankesterella* spec. in die Froschblutkörperchen. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (187-193). 373
- Neumann, R. O. Studien über protozoische Parasiten im Blut von Meeress-fischen. Zs. Hyg. Leipzig 64 1909 (1-112) pls. i-vi. 374
- Neumann, R. O. Ueber die Blutparasiten von *Vesperugo* und deren Weiterentwicklung in den Milben der Fledermäuse. Arch. Protistenkunde Jena 18 1909 (1-10) Taf. 1. 375
- Neumann, R. O. *Leishmania tropica* im peripheren Blute bei der Delhibeule. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 52 Originale 1909 (469-472). 376
- Neviani, A. Nuova specie di *Psammophyllum* Haecck. (Nota prel.) Roma Boll. Soc. Zool. ital. Ser. 2 10 1909 (265-266). 377
- Nicolle, Charles. Le Kala-Azar infantile. Ann. Inst. Pasteur Paris 23, 1909 (361-401, 441-471) pls. xiv-xv. 378
- Nicolle, Charles et Comte, C. Contribution à l'étude de *Trypanosoma vespertilionis*. Arch. Inst. Pasteur Tunis 4 1909 (202-203). 379

- Nicolle, Ch. et Comte, Ch. Sur un Trypanosome d'une chauve-souris. Arch. Inst. Pasteur Tunis 3 1908 (69-74). 380
- *Nicolle, C. et Comte, C. Faible réceptivité d'une chauve-souris pour un Trypanosome pathogène. Paris C. R. soc. biol. 58 1905 (245-246). 381
- Nicolle, C. et Manceaux, L. Sur un Protozoaire nouveau du Gondi (*Toxoplasma* n. gen.). Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (369-372). Also in Arch. Inst. Pasteur Tunis 4 1909 (97-103). 382
- Noc, F. Recherches sur la dysenterie amibienne en Cochinchine. Ann. Inst. Pasteur Paris 23 1909 (177-204) pls. x-xiii. 383
- Noc, F. Observations sur le cycle évolutif de *Lambliia intestinalis*. Paris Bull. Soc. Path. exot. 2 1909 (93-97). 384
- Nordgaard, O. Studier over naturforholdene i vestlandske fjorder. Bergen Mus. Aarb. 1909 No. 2 (1-20). 385
- Novy, F. G. Successful canine infection with cultures of *Leishmania infantum*. J. Amer. Med. Assoc. 51 1908 (1423 & 1424). 386
- Novy, F. G. Sur *Leishmania infantum*. Paris Bul. Soc. Path. exot. 2 1909 (385-387). 387
- Nuttall, G. H. The transmission of *Trypanosoma lewisi* by fleas and lice. Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 1909 (53) [See Zool. Rec. 1908 *Protozoa* (319).] 388
- Nuttall, George H. Note on the mode of multiplication of *Piroplasma bovis* as observed in the living parasite. Parasitol. Cambridge 2 1909 (341-343). 389
- Nuttall, George H. The drug treatment of canine piroplasmosis. Parasitol. Cambridge 2 1909 (409-434). 390
- Nuttall, George H. Piroplasmosis. The Harben Lectures 1908. Lecture III. Calcutta J. trop. vet. sci. 4 1909 (144-158). [Extracted from the Journ. R. I. Public Health.—See Zool. Rec. 1908 *Protozoa* No. 320]. 391
- Nuttall, George H., Fantham, H. B. and Porter, Annie. Observations on *Theileria parva*, the parasite of East Coast fever of cattle. Parasitol. Cambridge 2 1909 (325-340). 392
- Nuttall, George H. and Graham-Smith, G. S. *Theileria parva*: attempts at cultivation. Parasitol. Cambridge 2 1909 (208-210). 393
- Nuttall, George H. and Graham-Smith, G. S. Note on attempts to infect the fox and the jackal with *Piroplasma canis*. Parasitol. Cambridge 2 1909 (211-214). 394
- Nuttall, George H. and Graham-Smith, G. S. Notes on immunity in canine piroplasmosis. Parasitol. Cambridge 2 1909 (215-228). 395
- Nuttall, George H. and Hadwen, S. The successful drug treatment of canine piroplasmosis, together with observations upon the effect of drugs on *Piroplasma canis*. Parasitol. Cambridge 2 1909 (156-191). 396
- Nuttall, George H. and Hadwen, S. Further experiments upon the drug treatment of canine piroplasmosis. Parasitol. Cambridge 2 1909 (227-235). 397
- Nuttall, George H. and Hadwen, S. The drug treatment of piroplasmosis in cattle. Parasitol. Cambridge 2 1909 (236-266). 398
- Old, J. E. S. Contribution to the study of trypanosomiasis and to the geographical distribution of some blood-sucking insects, etc. Calcutta J. trop. vet. sci. 4 1909 (395-416). 399
- Ostenfeld, C. H. Notes on the phytoplankton of Victoria Nyanza, East Africa. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 1909 (171-183) 2 pls. 400
- Ottolenghi, D. Studien über die Entwicklung einiger pathogener Trypanosomen im Säugetierorganismus. Arch. Protistenkunde Jena 18 1909 (48-82) Taf. ii-iv. 401
- Parker, G. D. Sleeping sickness. Sci. Progr. London 3 (No. 12) 1909 (657-666). 402
- Pascher, Adolf. *Pyramidochrysis*, eine neue Gattung der Chrysomonaden. Berlin Ber. D. bot. Ges. 27 1909 (555-562) 1 Taf. 403
- Pascher, A. Einige neue Chrysomonaden. Berlin Ber. D. bot. Ges. 27 1909 (247-254) Taf. xi. 404
- Patella, Vincenzo. Kurlofsche Körper in Mononukleären des Meerschweinchenblutes und ihre protozoische Natur.

- Berliner klin. Wochenschr. 45 1908 (1846-1847). 405
- Patton, W. S. A critical Review of our present knowledge of the Haemoflagellates and allied forms. Parasitol. Cambridge 2 1909 (91-143). 406
- Patton, W. S. The Haemogregarines of Mammals and Reptiles; a rejoinder to Dr. Sambon. Parasitol. Cambridge 2 1909 (144-155). 407
- Patton, W. S. The life cycle of a species of *Crithidia* parasitic in the intestinal tracts of *Tabanus hilaris* and *Tabanus* sp.? Arch. Protistenkunde Jena 15 1909 (333-362) Taf. xxx. 408
- Patton, W. S. The parasite of Kala-Azar and allied organisms. Lancet London 1909 i (306-309); also in London Trans. Soc. Trop. Med. Hyg. 21909 (113-141). [General account; see also Zool. Rec. Protozoa 1907 (335 & 336) & 1908 (334).] 409
- Pease, H. T. *Trypanosoma theileri*, Laveran & Galzické. Calcutta J. trop. vet. sci. 4 1909 (532-539). 410
- Peebles, Florence. The life-history of *Sphaerella lacustris* (*Haematococcus pluvialis*), with especial reference to the nature and behaviour of the zoospores. Centralbl. Bakt. Jena Abth. II 24 1909 (511-521). 411
- Penard, E. Sur quelques Rhizopodes des mousses. Arch. Protistenkunde Jena 17 1909 (258-296). 412
- Penard, E. Sur quelques Mastigamibes des environs de Genève. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (405-439) pls. x & xi. 413
- *Penard, E. Les Amibes et le genre *Amoeba*. Rev. Suisse Zool. Genève 13 1905 (401-409). 414
- *Penard, E. Notes sur quelques Sarcodiniés. Rev. Suisse Zool. Genève 13 1905 (585-616). 415
- Pérez, Ch. Sur une Microsporidie nouvelle parasite du Termite lucifuge Bordeaux, Proc.-verb. soc. sci. phys. nat. 1909 (17-19). [See Zool. Rec. 1908 Protozoa No. 344.] 416
- Petrie, G. F. and Avari, C. R. On the seasonal prevalence of *Trypanosoma lewisi* in *Mus rattus* and in *Mus decumanus* and its relation to the mechanism of transmission of the infection. Parasitol. Cambridge 2 1909 (305-324). 417
- Pettit, A. vide Laveran, A.
- Pierantoni, Umberto. Struttura, biologia e sistematica di *Anoplophrya paranailis* n. sp. (Infusorio olotrico, parassita di *Paranais elongata* mihl.) Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (81-106) Taf. v & vi. 418
- Pittaluga, Gustavo. Viage de estudio à la Guinea española. Observaciones acerca del *Trypanosoma gambiense* y algunos otros Protozoos parasitos del hombre y de los animales. Madrid Rev. Acad. Cien. 8 1909 (347-369) maps. 419
- Plimmer, H. G. Report on deaths which occurred in the Zoological Gardens during 1908. London Proc. Zool. Soc. 1909 i (125-129). 420
- Plimmer, H. G. and Fry, W. B. Further results of the experimental treatment of trypanosomiasis; being a Progress Report to a Committee of the Royal Society. London Proc. R. Soc. 81B 1909 (354-371). 421
- Popescu-Voitesti, J. A *Nummulite* (*Hantkenia*) *complanata* Lam. rendellenos fejlődésének érdekes esetéről. [Über einen interessanten Fall abnormaler Entwicklung von *Nummulites* (*Hantkenia*) *complanata* Lam.] Földt. Közl. Budapest 39 1909 (1-4). 422
- Popoff, Methodi. Experimentelle Zellstudien. II. Ueber die Zellgrösse, ihre Fixierung und Vererbung. Arch. Zellforsch. Leipzig 3 1909 (124-180) Taf. v & vi. 423
- Popoff, Methodi. Experimentelle Zellstudien. III. Über einige Ursachen der physiologischen Depression der Zelle. Arch. Zellforsch. Leipzig 4 1909 (1-43) Taf. i & ii. 424
- Porter, Annie. *Amoeba chironomi* nov. sp., parasitic in the alimentary tract of the larva of a *Chironomus*. Parasitol. Cambridge 2 1909 (32-41). 425
- Porter, Annie. The morphology and life-history of *Crithidia gerdis*, as found in the British water-bug *Gerris paludum*. Parasitol. Cambridge 2 1909 (348-366) pl. iv. 426
- Porter, Annie. The life-cycle of *Herpetomonas junculum* Léger, parasitic in the alimentary tract of *Nepa cinerea*. Parasitol. Cambridge 2 1909 (367-391) pl. v. 427

- Porter, Annie. *Merogregarina amaroucii* nov. gen. nov. sp., a Sporozoön from the digestive tract of the Ascidian, *Amaroucium* sp. Arch. Protistenkunde Jena 15 1909 (227-248) Taf. xxii. 428
- Porter, Annie. The Leucocytozoa: Protozoan parasites of the colourless corpuscles of the blood of Vertebrates. Sci. Progr. London 4 (No. 14) 1909 (248-266). [Popular account]. 429
- Porter, Annie vide Nuttall, George H.
- Poyarkoff, E. *Cepedella hepatica* Cilié astome nouveau, parasite du foie des *Cyclas*. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (96-97). 430
- Poyarkoff, E. vide Cépède, C.
- Prever, P. L. Le formazioni ad Orbitoidi di Rosignano Piemonte e dintorni. Roma Boll. Soc. geol. ital. 28 1909 (145-156). 431
- Principi, Paolo. Contributo allo studio dei Radiolari Miocenici italiani. Roma Boll. soc. geol. ital. 28 1909 (1-22) pl. i. 432
- Pring, S. W. vide Morey, Frank.
- Provale, Irene. Di alcune Nummulitine e Orbitoidine dell' Isola di Borneo. Pte. II. Riv. ital. Paleont. Perugia 15 1909 (65-96) pls. ii & iii. 433
- Prowazek, S. v. Conjugation von *Lionotus*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (626-628). 434
- Prowazek, S. Bemerkungen zu einer Theorie der Cytomorphie. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (712-717). 435
- Prowazek, S. von. Kritische Bemerkungen zum Trypanosomenproblem. Arch. Schiffshyg. Leipzig 31 1909 (301-308). 436
- Prowazek, S. von. Studien zur Biologie der Zellen. 2. Zelltod und Strukturspannung. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (291-296). 437
- Prowazek, S. von. Cysten von *Bodo lacertae*. Entgegnung zu dem Artikel: „Some Remarks on the autogamy of *Bodo lacertae* (Grassi)“ von C. Dobell d. Zeitschr. Bd. 28 p. 548. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (27-29 594). 438
- Prowazek, S. von. Duplicidade morfológica nos Infusorios ciliados. Formdimorphismus bei ciliaten Infusorien. [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1 1909 (105-108) pl. vi. 439
- Prowazek, S. von. Taschenbuch der mikroskopischen Technik der Protistenuntersuchung (2te. umgearb. Aufl.) Leipzig (J. A. Barth) 1909 (1-87). 440
- Prowazek, S. vide Giemsa, G.
- Prowazek, S. von. and Aragao, H. do Beaurepaire. Weitere Untersuchungen über Chlamydozoen. Münchener Med. Wochenschr. 56 1909 (645-646). 441
- Raabe, Henryk. Actinomyxidialia i Haplosporidia, dwa nowe rzędy w systematyce Neosporidia. (Referat zbiorowy z 3 rycinami w tekście.) [Les Actinomyxidies et les Haplosporidies, deux nouveaux genres de la systématique des Néosporidies]. Kosmos Lwów 34 1909 (452-460). 442
- Rátz, István. Az izmokban élő skódból és a magyar faunában előforduló fajaik. [Die Sarcosporidien und ihre in Ungarn vorkommenden Arten.] Állatt. Közlem. Budapest 8 1909 (1-37 91-95) Taf. i-iii. 443
- Rautmann, Herm. Der Einfluss der Temperatur auf das Grössenverhältnis des Protoplasmakörpers zum Kern. Experimentelle Untersuchungen an *Paramaecium caudatum*. Tl. I. Arch. Zellforschg. Leipzig 3 1909 (44-80, 334). 444
- Reichenow, Eduard. Untersuchungen an *Haematococcus pluvialis* und einigen anderen Flagellaten. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (85-91). 445
- Reichenow, Eduard. Untersuchungen an *Haematococcus pluvialis* nebst Bemerkungen über andere Flagellaten. Berlin Arb. Gesundheitsamt 33 1909 (1-45) Taf. i & ii. 446
- Reinhardt, Ad. Der Erreger der Aleppobeule (Orientbeule), *Leishmania tropica* (Wright). Histologie der Aleppobeule. Zs. Hyg. Leipzig 62 1908 (49-62) Taf. viii. 447
- Ribbing, Seved. Om Trypanosomajukdomarna. En orientierende öfersikt. Lund Univ. Årsskr. N. F. 2 3 1907 No. 1 (1-38). 448
- Robertson, Muriel. Studies on Ceylon Haematozoa. I. The life-cycle of

- Trypanosoma vittatae*. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (665-695) pls. xvi & xvii. 449
- Robertson, Muriel. Further notes on a Trypanosome found in the alimentary tract of *Pontobdella muricata*. Q. J. Microsc. Sci. London 54 1909 (119-139) pl. ix. 450
- Robertson, Muriel. Notes on an Ichthyosporidian causing a fatal disease in sea-trout. London Proc. Zool. Soc. 1909 i (399-402) pls. lxii-lxiv. 451
- Robertson, Muriel. Haematozoa from some Ceylon Reptiles. London Rep. Brit. Ass. 1908 (1909) (743). [See Zool. Rec. 1908 *Protozoa* No. 380]. 452
- Robertson, Muriel *vide* Martin, C. H.
- Rodenwaldt, E. *Trypanosoma lewisi* in *Haematopinus spinulosus*. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 52 Orig. 1909 (30-42) pls. i-iii. 453
- Rodhain, J. *vide* Broden, A.
- Roig, G. *vide* Soulié, H.
- Rosenbusch, F. Trypanosomen-Studien. Arch. Protistenkunde Jena 15 1909 (263-296) Taf. xxv-xxvii. 454
- Ross, E. H. A Gregarine parasitic in the dog-flea, *Ctenocephalus serraticeps*. Ann. trop. Med. London 2 1909 (359-363). 455
- Roth, Wilhelm. Ein seltener Fischparasit (*Apiosomapiscicola* Blanchard). Bl. Aquarienkunde Stuttgart 20 1909 (133-135). 456
- Roth, Wilhelm. Ueber das gleichzeitige Vorkommen verschiedener Ausenschmarotzer auf einem und demselben Fisch. Nebst einer kurzen Mitteilung über einen bisher nicht beschriebenen Fischparasiten. Bl. Aquarienkunde Stuttgart 20 1909 (571-572, 587-590, 601-603). 457
- Roubaud, E. Infection naturelle de la trompe des Glossines. Paris Bul. soc. path. exot. 1 1908 (564-568). [See below (459).] 458
- Roubaud, Emile. La *Glossina palpalis* R. Desv., sa biologie, son rôle dans l'étiologie des trypanosomiases. Thèse Fac. sci., Paris 1909 (1-280) 8 pls.; et Rapport de la mission d'étude de la maladie du sommeil au Congo français (1906-1908), Paris 1909 (383-720) 8 pls. 459
- Roubaud, E. *vide* Martin, Gustavo.
- Rovereto, G. Sur la distribution chronologique des Lépidocyclines dans l'Oligocène Ligurien. Paris Bul. soc. géol. Sér. 4 8 1908 (454-455). 460
- Row, R. The development of the parasite of Oriental Sore in cultures. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (747-754) pl. xx. 461
- Row, R. Observations on the development of flagellated organisms from the parasite of Oriental Sore. Bombay Trans. Med. Congr. 1909 (204-208) 8 pls. [See 461]. 462
- Sabrazès, J. and Muratet, L. Présence de kystes à Sarcosporidies dans le tissu musculaire, au voisinage immédiat d'une tumeur fibro-sarcomateuse chez un cheval. Paris C. R. Soc. Biol. 67 1909 (395-396). 463
- Sabrazès, J. et Muratet, L. Flagellés de l'intestin du cheval et de l'âne. Bordeaux Actes soc. linn. 62 1907-1908 (1909) (411-413). 464
- Sabrazès, J. et Muratet, L. Présence d'un *Cercomonas* dans un épithélioma suppuré de la face. Bordeaux Actes soc. linn. 62 1907-1908 (1909) (419-420). 465
- Sacco, Frederico. Il gruppo del Gran Sasso d'Italia. Torino Mem. Acc. Sci. Ser. 2 59 1909 (61-88) map. 466
- Salimbeni, *vide* Laveran, A.
- Sambon, Louis W. The Haemogregarines of snakes (contd.) J. trop. Med. London 12 1909 (22-24 38-41 48-55 70-75). 467
- Sambon, Louis W. Remarks on the Avian Haemoprotozoa of the genus *Leucocytozoon* (contd.). J. trop. Med. London 12 1909 (37-38). 468
- Sambon, Louis W. Haemogregarines and "Parasitology." J. trop. Med. London 12 1909 (111-115). [Reply to certain statements of Dobell (Zool. Rec. 1908 *Protozoa* No. 93) and Patton (Zool. Rec. *Protozoa* No. 336)]. 469
- Sambon, L. W. *vide* Manson, Patrick.
- Scala, Augusto C. Nuevo método para la fijación y conservación de Protozoarios. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 15 1908 (54-60). 470
- Schein, H. Rôle probable des Ruminants comme réservoir de virus du Surra en Indo-Chine. Paris Bul. Soc. path. exot. 1 1908 (575-577). 471

- Schilling.** Die neueren Fortschritte auf dem Gebiete der pathogenen Protozoen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 42 Referate Beih. 1908 (*80-85). 472
- Schoenichen, Walther** *vide* Eyferth, B.
- Schmidt, Wilhelm. J.** Beobachtungen über den Bau und die Fortpflanzung der Castanelliden. Zool. Jahrb. Jena Abth. Anat. 27 1909 (243-280) pls. xviii-xx. 473
- Schouteden, H.** Notes sur les Choanoflagellates. Bruxelles Ann. Soc. roy. Malac. Belg. 43 1908 (169-181). 474
- Schröder, Olaw.** Die nordischen Spumellarien. Tl. 2. Unterlegion Sphaerellaria. [In: Nordisches Plankton, Lfg 11.] Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1909 (xvii 1-xviii 66). 475
- Schröder, Olaw.** *Thelohania chaetogastri*, eine neue in *Chaetogaster diaphanus* Gruith schmarotzende Microsporidienart. Arch. Protistenkunde Jena 14 1909 (119-133) Taf. x. 476
- Schuberg, A.** Ueber die Färbung von Schnittpräparaten mit der Giemsa-schen Azur-Eosin Methode. D. Med. Wochenschr. Leipzig 35 1909 (2106). 477
- Schultz, Oscar T.** The place of Protozoology in the medical school curriculum. Baltimore Bull. John Hopkins Hosp. 20 1909 (74-77). 478
- Schweyer, A.** Zur Kenntnis des Tintinnodcnenweichkörpers, nebst einleitenden Worten über die Hülisenstruktur und die Hülisenbildung. Arch. Protistenkunde Jena 18 1909 (134-189) Taf. xxxi. 479
- Scott, Andrew** *vide* Herdman, W. A.
- Scott, Will.** An ecological study of the plankton of Shawnee Cave. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (386-402). 480
- Scourfield, D. J.** The locomotion of microscopic aquatic organisms. London J. Quek. Microsc. Cl. (ser. 2) 10 1909 (357-366 & 425-430). 481
- *Sergent, Edmond et Sergent, Etienne.** Observations sur les Hématozoaires des oiseaux d'Algérie. Nouvelle Hémamibe de l'hirondelle. Paris C. R. soc. biol. 58 1905 (56-57). 482
- *Sevin.** Sur l'action trypanolytique du sérum de rat. Paris C. R. soc. biol. 59 1905 (122-123). 483
- Shiwago, P.** Ueber Vermehrung bei *Pleistophora periplanetae* Lutz und Splendore. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (647-654). 484
- Sidebottom, Henry.** Report on the Recent Foraminifera from the Coast of the Island of Delos (Grecian Archipelago). Part VI (conclusion). Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 53 1909 No. 21 (1-32) 5 pls. 485
- Sieber, H.** *vide* Gonder, R.
- Silvestri, Alfredo.** Osservazioni ad uno scritto di G. Rovereto "Sur le Stampien à Lépidocyclines des environs de Varaze." Roma Atti Acc. nuovi Lincei 62 1909 (17-25). 486
- Silvestri, Alfredo.** La successione delle faune nel Vallone Trepietre presso Termini-Imerese (Palermo). Roma Atti Acc. Nuovi Lincei 62 1909 (95-110). 487
- Silvestri, A.** Fossili cretacei della contrada Calcasacco presso Termini-Imerese (Palermo). Palaeontog. italica Pisa 14 1908 (121-170) pls. xvii-xx. 488
- Silvestri, A.** Nummuliti oligoceniche della Madonna della Catena presso Termini-Imerese (Palermo). Roma Boll. Soc. geol. ital. 27 1909 (593-654) pl. xxi. 489
- Soulié, H., et Roig, G.** Piroplasmose bovine des environs d'Alger. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (952-954). 490
- Spandel, Erich.** Der Rupelton des Mainzer Beckens, seine Abteilungen und deren Foraminiferenfauna, sowie einige weitere geologisch-paläontologische Mitteilungen über das Mainzer Becken. Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 (1901-1909) 1909 (57-230) 2 Taf. 491
- Splendore, A.** Un nuovo Protozoo parassita dei conigli. Sao Paulo Rev. Soc. Sci. 3 1909 Nos. 10-12. 492
- Splendore, A.** Sur un nouveau Protozoaire parasite du lapin. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (462-465). 493
- Staff, Hans v.** Zur Entwicklung der Fusuliniden. Centralbl. Min. Stuttgart 1908 (691-703). 494
- Stanesco, V.** *vide* Levaditi, C.

di Stefano, Giov. I calcari cretacei con Orbitoidi dei dintorni di Termini-Imerese e di Bagheria (Palermo). Palermo Giorn. sc. nat. econ. 26 1908 (1909) (189-197). 495

Stempell, W. Ueber die Entwicklung von *Nosema bombycis* Nageli. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (316-318). 496

Stempell, W. Ueber *Nosema bombycis* Nägeli nebst Bemerkungen über Mikrophotographie mit gewöhnlichem und ultravioletttem Licht. Arch. Protistenkunde Jena 16 1909 (281-358) pls. xix-xxv. 497

Stephens, J. W. W. Cultures of *Amoebae*. London Rep. Brit. Ass. 1908 (1909) (741). 498

Stiasny, Gustav. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1908. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (289-294). 499

Stiasny, Gustav vide Moroff, Theodor.

Štolc, Ant. Ueber die intracelluläre Agglutination und verwandte Erscheinungen bei *Pelomyxa*. Prag. Věstn. České Spol. Náuk. 1908 (1909) v (1-5). 500

Strickland, C. On the supposed development of *Trypanosoma lewisi* in lice and fleas; and the occurrence of *Crithidia ctenophthalmi* in fleas. Parasitol. Cambridge 2 1909 (81-90). 501

Swarzewsky, B. Zur Kenntnis der *Allogromia ovoidea* (Rhumbl.). Arch. Protistenkunde Jena 14 1909 (396-416) Taf. xviii & xix. 502

Swellengrebel, N. H. Zur Kenntnis des Baues und der Zellteilung von *Trypanosoma gambiense* und *T. equinum*. Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 1909 (80-98) 1 Taf. 503

Swellengrebel, N. H. De rol der Protozoologie in de tropische Geneeskunde. (Eerste openbare Voordracht aan de Amsterdamsche Universiteit.) Amsterdam (J. H. de Bussy) 1909 (1-28). 504

Swingle, Leroy D. A study on the life-history of a Flagellate (*Crithidia melophagi* n. sp.) in the alimentary tract of the sheep-tick (*Melophagus ovinus*). J. inf. diseases Chicago 6 1909 (98-121) pls. iii-v. 505

Teppaz, L. vide Thiroux, A.

Terrepson, E. Die Coccidiose der Kaninchen und Hasen. N. Balt. Weidm. Cht. Riga 5 1909 (145-148). 506

Theiler, Arnold. Experiments with English and South African Redwater. Calcutta J. trop. vet. sci. 4 1909 (39-52). 507

Theiler, A. Sur l'existence du *Trypanosoma dimorphon* ou d'une espèce voisine au Mozambique et au Zouloulund. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (39-40). 508

Theiler, A. Transmission des Spirilles et des Piroplasmes par différentes espèces de tiques. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (293-294). 509

Theiler, A. Sur un nouveau Trypanosome de l'Afrique du sud. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (392-395). 510

Theiler, A. Quelques observations concernant la transmission du *Piroplasma bigeminum* par des tiques. Paris Bul. Soc. path. exot. 2 1909 (384-385); remarques de Laveran ib. (456-457). 511

Thiroux, A. De l'action préventive du sérum normal de mouton sur *Trypanosoma duttoni*, Thiroux 1905. Paris C. R. Acad. Sci. 149 1909 (534-535). 512

Thiroux, A. et Teppaz, L. Contribution à l'étude de la lymphangite épizootique des Equidés au Sénégal. Ann. Inst. Pasteur Paris 23 1909 (420-425). 513

Thiroux, A. and Teppaz, L. Contribution to the study of epizootic lymphangitis of *Equidae* in Senegal. Calcutta. J. trop. vet. sci. 4 1909 (567-572). [Translation of (513).] 514

Thiroux, A. et Teppaz, L. Traitement des trypanosomiasés chez les chevaux (Souma et trypanosomiase des chevaux de Gambie) par l'orpiment seul ou associé à Patoxyl. Ann. Inst. Pasteur Paris 23 1909 (240-252, 426-429). 515

Thiroux, A. and Teppaz, L. Traitement de la Baléri chez le cheval par l'orpiment. Paris C. R. Acad. Sci. 148 1909 (115-116). 516

Thomson, John D. Cultivation of the Trypanosome found in the blood of the gold-fish. J. Hygiene Cambridge 8 1908 (75-82) pl. iii. 517

- Todd, J. L. A note on recent Trypanosome transmission experiments. J. trop. Med. London 12 1909 (260-261). 518
- Todd, J. L. *vide* Moore, Benjamin.
- Tönniges, C. Die Fortpflanzung von *Pelomyxa palustris*. Marburg SitzBer. Ges. Natw. 1909 (1910) (37-43). 519
- Tozer, Eustace. On mounting Rotifers and Protista in canada balsam. London J. R. Microsc. Soc. 1909 (24-27). 520
- Trojan, Emanuel. Ein *Myxobolus* im Auge von *Leuciscus rutilus*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (679-682). 521
- [Tschistowitsch, F. Ja.] Чистовичъ, Ф. Я. *Balantidium coli* въ кишечной стѣнкѣ. [Balantidium coli in der Wand des Dickdarmes.] St. Petersburg Trd. Obsč. vrač. 76 1909 (225-226 + d. Rés. 226). 522
- Valladares, I. F. A case of *Trypanosoma theileri* in Madras. Calcutta J. trop. vet. sci. 4 1909 (544-545) pl. xxii. 523
- Vanhöffen, E. Thiere und Pflanzen von St. Paul & Neu Amsterdam. (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd. 2 Geogr. and Geol.) Berlin (J. Reimer) 1909 (399-410). 524
- Vetters, H. Beiträge zur geologischen Kenntniss des nördlichen Albaniens. Wien, Denkschr. Ak. Wiss. 80 1907 (201-248) map. 525
- Viereck, H. Studien über die in den Tropen erworbene Dysenterie. Arch. Schiffshyg. Leipzig 11 Beiheft 1 1907 (1-41) 3 pls. 526
- [Vrublevski, K. I.] Врублевскій, К. И. Кровепаразиты кролика. Предв. сообщ. [Die Blutparasiten des Maulwurfs. Vorl. Mitt.] Mess. med. vet. soc. St. Petersburg 21 1909 (414-416). 527
- Wadsworth, J. T. *vide* Hickson, S. J.
- Walker, Ernest Linwood. Sporulation in the parasitic Ciliata. Arch. Protistenkunde Jena 17 1909 (297-306) Taf. xiv & xv. 528
- Wasielewski, Th. v. Demonstration von Mikrophotogrammen des Erregers der Orientbeule. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 42 Referate Beih. 1908 (*113-116). 529
- Weber, A. Altérations des fibres musculaires striées sous l'influence des Sarcosporidies. Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (566-568). 530
- Weber, A. Sur la morphologie de la Sarcosporidie du Gecko (*Sarcocystis platydactyls*, Bertram). Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (1061-1062). 531
- Weissenberg, Richard. Beiträge zur Kenntniss von *Glugea lophii* Doflein. I. Ueber den Sitz und die Verbreitung der Microsporidienecysten am Nervensystem von *Lophius piscatorius* und *budegassa*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (557-565) pl. x. 532
- Welch, R. Narin Foraminiferous strand, Co. Donegal, West Coast, with some notes on Dog's Bay. Manchester Trans. Microsc. Soc. 1908 (1909) (71-73). 533
- Weldon, W. F. (the late) & Hickson, S. J. The Heliozoa. [Section B in "A Treatise on Zoology," edited by Sir E. Ray Lankester, pt. 1, fasc. i.] London (A. & C. Black) 1909 (14-36). 534
- Wellington, A. R. Notes on case of *Piroplasma bigeminum*. J. trop. Med. London 12 1909 (207). 535
- West, Wm. and West, G. S. The Phytoplankton of the English Lake district Naturalist London 1909 (115-122, 134-141, 186-193, 260-267, 287-292 & 323-331) pls. v-vii & 8 text figs. 536
- West, W. and West, G. S. The British Freshwater Phytoplankton, with special reference to the Desmid-plankton and the Distribution of British Desmids. London Proc. R. Soc. 81B 1909 (165-206). 537
- Willey, Arthur and Hickson, S. J. The Mastigophora. [Section F in "A Treatise on Zoology," edited by Sir E. Ray Lankester, pt. 1, fasc. i.] London (A. & C. Black) 1909 (154-192). 538
- Winter, F. W. Foraminifera (Tetacea reticulosa) für 1896-1900. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2, H. 3 1905 (1909) xviii b (1-78). 539
- Wollenweber, W. Untersuchungen über die Algengattung *Haematococcus*. (Festschrift D. bot. Gesellsch. 1908). (Autorenreferat.) Arch. Hydrobiol. Stuttgart 4 1909 (331-338). 540

Woodcock, H. M. On the occurrence of nuclear dimorphism in a *Halleridium* parasitic in the chaffinch, and the probable connection of this parasite with a Trypanosome. *Q. J. Microsc. Sci.* London 1909 53 (339-349). 541

Woodcock, H. M. The Haemoflagellates and allied forms. [Section G in "A Treatise on Zoology," edited by Sir F. R. Ray Lankester, pt. 1, fasc. i.] London (A. & C. Black) 1909 (193-273). 542

Woodcock, H. M. Protozoa. *Zool. Rec.* London 45 1908 (1909) No. ii (1-60). 543

Woodruff, Lorande Loss. Studies on the life-cycle of *Paramacium*. *Proc. Soc. exp. Biol. Med.* 6 1909 (117 & 118).. 544

Woodruff, Lorande Loss. Further studies on the life-cycle of *Paramacium*. *Biol. Bull. Wood's Hole Mass.* 17 1909 (287-308). 545

Wright, Joseph. Foraminifera. *Bel-fast Rep. Nat. Hist. Phil. Soc.* 1907-1908 (1909) (14-16). 546

Yakimoff, V. L. Die Zecken und Piroplasmen des Igels. *Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1* 52 Originale 1909 (472-477) 1 Taf. 547

[Yakimoff, Vas. L.] Якимовъ, Вас. Я. Клеици и пироплазмы ежей. [Die Zecken und die Piroplasmen der Igel.] *Arch. veterin. nauk St. Peterburg* 39 1909 (781-787). 548

Yamamoto, Junji. Ueber den Lokomotionsapparat der Protistenzellen. *Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1* 53 Orig. 1909 (38-42) 1 Taf. 549

Zacharias, Otto. *Hermesinum adriaticum* im Schwarzen Meer. *Arch. Hydrobiol. Stuttgart* 4 1909 (309-310). 550

Zacharias, Otto. Parasitische Amöben in *Volvox minor*. *Arch. Hydrobiol. Stuttgart* 5 1909 (69-70). 551

Zublin, E. Beitrag zur Kenntniss der roten Ruhr des Rindes. *Schweiz. Arch. Thierheilk. Zürich* 50 (123-169). 552

Zuelzer, Margarete. Bau und Entwicklung von *Wagnerella borealis* Mersch. *Arch. Protistenkunde Jena* 17 1909 (135-202) Taf. vi-x. 553

Zupitza, Maximilian. Beitrag zur Kenntniss der Vogel- und Fischtrypanosomen Kameruns. *Arch. Schiffshyg. Leipzig* 13 1909 Beih. 3 (1-40) 6 Taf. 554

II.—SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL. 0403

Bibliography.

Protozoan literature for 1908, with abstracts of the more important papers; Gros, 196.—Records of Protozoan literature for 1908; Woodcock, 543.

Literature of Protozoa: 1907, pt. 2, 1908 pt. 2 and 1909 pt. 1; Field, 167.

Jahresberichte über Protozoa, mit Ausschluss der Foraminifera, für 1900-1903; Lucas, 310.

Jahresbericht über Foraminifera (Testacea Reticulosa) für 1896-1900; Winter, 539.

Literature relating to *Amoeba* parasitic in the human intestine. (Japanese); Koizumi, 256.

Review of literature relating to *Opalina*; Metcalf, 346.

Treatises, General Reviews, Lectures.

Lankester's Treatise on Zoology, pt. 1, fasc i, containing an Introduction by the Editor and articles on:—Protozoomyxa and Lobosa; Hickson, 217; Mycetozoa; Lister, 304; Heliozoa; Weldon & Hickson, 534; Radiolaria; Gamble, 183; Mastigophora; Willey & Hickson, 538; and Haemoflagellates and allied forms; Woodcock, 542.

Lehrbuch der Protozoenkunde. Eine Darstellung der Naturgeschichte der Protozoen mit besonderer Berücksichtigung der parasitischen und pathogenen Formen; Doflein, 132.

Leitfaden zur Untersuchung der tierischen Parasiten des Menschen und der Hausthiere für Studierende und Aerzte; Braun & Lühse, 54.

La protistologie; son histoire; quelques-uns de ses récents progrès; Fauré-Frémiet, 162.

Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreiches. Naturgeschichte der mikroskopischen Susswasserbewohner; Eyferth, 154.

The Foraminifera (lecture on); Lister, 305.

Einige bedeutsame Ergebnisse der modernen Protozoenforschung; Böhmig, 36.

Neuere Forschungen über pathogene Protozoen; Hartmann, 208.

Ueber parasitische Protozoen; Lindner, 303.

Recent advances in our knowledge of sleeping-sickness, etc.; Bagshawe, 23.

Lecture on Trypanosomes, their biology and importance in relation to disease; Dofflein, 133.

Review of knowledge relating to the Haemoflagellates and allied forms; Patton, 406.

General review of knowledge (up to 1907) relating to Trypanosomes, especially the lethal forms, and the diseases they cause; Ribbing, 448.

Popular account of *Trypanosoma gambiense* in relation to sleeping sickness; Parker, 402.

Economics.

HYGIENE.

Die Betheiligung der Protozoen an der "Selbstreinigung" verschiedener gewässer; Langermann, 262.

PROTOZOA IN RELATION TO DISEASE.

(a) General.

Die neueren Fortschritte auf dem Gebiete der pathogenen Protozoen; Schilling, 472.

De rol der Protozoologie in de tropische Geneeskunde (Voordracht); Swellengrebel, 504.

Persistence of Protozoan tropical diseases in Man; Daniels, 125.

Notes on deaths among Mammals, Reptiles and birds in the Zoological Gardens during 1908, caused by various Protozoan infections; Plimmer, 420.

Variosepizoic and parasitic Protozoa in relation to pathological conditions among Urodeles and Anura; Jacob, 229.

(b) *Amœbosis.*

Amöbenruhr, Ostasien; Böse, 37.—Amœbic dysentery; Marshall, 319.—Amöbendysenterie; Viereck, 526.

Amœbae of two kinds (cf. *coli*-type and *histolytica*-type) frequently present in intestines of persons suffering from goitre in Gilgit; McCarrison, 340.

Une nouvelle espèce amibienne chez l'homme, *Entamoeba minuta* n. sp.; Elmassian, 148.

Einige Erfahrungen über Darmerkrankungen bei der einheimischen *Amoeba coli*; Lorenz, 309.

Recherches sur la dysenterie amibienne en Cochinchine; Noc, 383.

(c) *Coccidiosis.*

Studies in Avian coccidiosis: white diarrhoea of chicks and roup of fowls; Hadley, 199 & 201.

Dangerous coccidiosis in young grouse due to *Coccidium tenellum*; Fantham, 155.

Effects of *Coccidium rouxi* on the intestinal epithelium of the tench; Elmassian, 146.

Coccidiose der Kaninehen und Hasen in den Ostseeprovinzen; Terrepson, 506.

(d) *Haemosporidiosis.*

Possibility of blackwater fever being due to a distinct species of *Laverania*; Donovan, 135.

Is blackwater fever the expression of anaphylaxis to a malarial plasmodium?; Cleland, 104.

Hypertrophy and alteration of red blood-cells produced in a lizard by *Haemogregarina tupinambis*; Laveran & Salimbeni, 281.

La lymphangite épizootique des Equidés au Sénégal et *Leucocytozoon piroplasmoides*; Thiroux et Teppaz, 513 & 514.

(e) *Piroplasmosis*.

A variety of Texas fever (*Piroplasma bigeminum*), in Philippine Islands; Martini, 325 & 326.

Equine piroplasmosis in Russia; Marzinovski & Bielitzer, 329.

Continued infectivity of the blood of dogs which have recovered from piroplasmosis; Nuttall, 390.

Attempts to immunize dogs in regard to *Piroplasma canis*; Nuttall & Graham-Smith, 395.

Piroplasmose bovine (*P. mutans* ou *annulatum*) des environs d'Alger; Soulié et Roig, 490.

Piroplasmose des Bovidés observée au Stanley Pool; Broden et Rodhain, 63.

Piroplasmose der Schafe (Sonnenberg); Frosch und Nevermann, 179.

Rote Ruhr des Rindes; Züblin, 552.

Piroplasmose der Schafe in Transkaukasien; Dschunkovski und Luhs, 142.

—Piroplasmose der Ziegen; Dschunkovski u. Luhs, 143.

Piroplasmose der Rennthiere; Kerpzelli, 240.

Piroplasmose der Hunde in Russland; Liubinecki, 306.

(f) *Myxosporidiosis*.

Notes with regard to the infection of *Gadidae* by *Lentospora cerebralis*; Auerbach, 12 & 14.

Maladie des abcès du barbeau ("Myxoboliasis tuberosa"); Drouin de Bouville, 141.

Sitz und Verbreitung der Microsporidiencysten (*Glugea*) am Nervensystem von *Lophius* spp.; Weissenberg, 532.

(g) *Sarcosporidiosis*.

Présence de kystes à Sarcosporidies, dans le tissu musculaire, au voisinage immédiat d'une tumeur fibro-sarcomateuse chez un cheval; Sabrazès & Muratet, 463.

Degeneration of striated muscle-fibres (of the Gecko) caused by Sarcosporidia (*Sarcocystis platydactyli*); Weber, 531

(h) *Trypanosomosis*.

A new human trypanosomosis caused by *Schizotrypanum cruzi* n.g., n. sp.; Chagas, 92 & 93.

A case of human trypanosomosis in Sumatra, apparently due to a distinct, hitherto unknown Trypanosome; Elders, 145.

Rapport sur la mission d'études de la maladie du sommeil au Congo français, 1906-1908; Martin, Lebœuf et Roubaud, 324.

Sleeping-sickness and *T. gambiense*; Koch, Beck & Kleine, 252.

Trypanosoma gambiense and sleeping sickness in Spanish Guinea; Pittaluga, 419.

Befund rinderpathogener Trypanosomen (*T. frank*, n. sp.), in Deutschland; Frosch, 178 & Frank & Frosch, 174.

On the influence of passage through hedgehogs on the morphology and virulence of certain lethal Trypanosomes (*T. brucei* and *equiperdum*); Gonder & Sieber, 191. [Cf. Follmer, Zool. Rec. 1908. Protozoa No. 128.]

On the immunisation of sheep against *T. pecaui* & *T. dimorphon*; Laveran, 265.

A Trypanosome from Zanzibar (cf. *T. dimorphon*), found in a horse, pathogenic for that and other animals; Bruce, Hamerton & Bateman, 67.

Sur l'existence du *Trypanosoma dimorphon* ou d'une espèce voisine au Mozambique et au Zouloulund; Theiler, 508.

Trypanosomosis of domestic stock in North Eastern Rhodesia; Montgomery & Kinghorn, 358.

Trypanosomosis in camels; Cleland, 105.

Surra in the Federated Malay States; Fraser, 175.

T. theileri, in Indian cattle; doubtful if causes disease; Pease, 410.—*T. t.* in Madras bull, causing severe trypanosomosis; Valladares, 523.

Dourine en Roumanie; Motas, 366.—Dourine in Canada; Loir, 308.

(j) *Leishmaniosis*.

Kala-Azar and *Leishmania donovani* in Sicily and Calabria; Gabbi & Caracciolo, 180.

Kala-Azar infantile de Tunisie (*Leishmania infantum*, n. sp.); origine canine; Nicolle, 378.

Leishmanioses en Grèce (bouton d'Orient); Cardamatis, 80.

Leishmania tropica im peripheren Blute bei der Delhibeule; Neumann, 376.

Zur Kenntniss der Orientbeule; Bettmann & Wasielewsky, 33.—Aleppobeule (Orientbeule), und *Leishmania tropica* (Wright); Reinhardt, 447.

(k) *Various*.

Intestinal Protozoa (Amoebae, Flagellates and Ciliates) in Filipinos, Taytay; Garrison, Leynes & Llamas, 185.

Présence d'un *Cercomonas* dans un épithélioma suppuré de la face; Sabrazès et Muratet, 465.

La costiasse et son traitement chez les jeunes alevins de truite; Léger, 287.

Two cases of *Balantidium coli* infection; Bowman, 51.—*Balantidium coli* in der Dickdarmwand des Menschen bei colitis; Tschistowitsch, 522.

Rôle pathogène (pour *Macacus*) du *Balantidium coli*; Brumpt, 73.

A parasite of uncertain nature in a case of dysentery (New Guinea); Bell, 27.

Goitre regarded as caused by a parasitic Haematozoan; Grasset, 194.

Bodies regarded as Protozoan parasites found in blood in cases of "Typhus exanthematicus"; Krompecher, Goldzieher & Augyan, 260.

Tollwut und *Neuroryctes hydrophobiae* Calk.; Negri, 370 & 371.

Kurloffsche Körper in Mononukleären des Meerschweinchenblutes und ihre protozoische Natur; Patella, 405.

Miscellaneous.

Transmission: natural and experimental infection.

Flies and mosquitoes in their relation to the transmission of lethal Protozoa; Minchin, 352.

Malariaplasmodien der Affen: Infektionsversuche und Beziehungen zu den Erythrocyten; Berenberg-Gossler, 30.

The various modifications in the method of transmission of *Piroplasma* by *Ixodidae*; Meuleman, 347.

Concernant la transmission du *Piroplasma bigeminum* par des tiques; Theiler, 511.—Transmission des *Piroplasmes* par différentes espèces de tiques; Theiler, 509.

Piroplasma ninense, of the hedgehog, probably transmitted by *Dermatocentor reticulatus* (nymphs); Yakimoff, 547 & 548.

Observations faites à Madagascar sur la transmission de la pébrine chez le ver à soie du mûrier (*Bombyx mori*); Fauchère, 156.

Experiments on the transmission of various lethal Trypanosomes by means of *Gl. palpalis*; Roubaud, 459.

Transmission of *T. gambiense* by *Glossina palpalis*; true cyclical (indirect) infection; Kleine, 248 & 249; also Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 69 & 71.

No transmission of *T. gambiense* by *Glossina morsitans*; Kleine, 248.

No mechanical transmission of *T. gambiense* by *Gl. palpalis*; Kleine 247.

Transmission of the new human Trypanosome, *Schizotrypanum cruzi* by the bug *Conorrhinus*, which is probably the true alternate host; Chagas, 93.

The question of *Glossina morsitans* versus other biting flies as the transmitters of Trypanosomes to domestic stock in Rhodesia; Montgomery & Kinghorn, 358.

Experiments on the transmission of Trypanosomes (*T. dimorphon* and *T. gambiense*) by *Glossina palpalis*; Todd, 518.

Long duration of the infectivity of *Glossina palpalis* in regard to *T. gambiense*; Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 71.

Glossina palpalis also transmits (at least as a "carrier") *T. vivax* in Uganda; Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 72.

Experiments on the transmission of *T. evansi*, of Surra, in India (Mohand); importance of *Stomoxys* in this connection; Leese, 284.

Transmission of the Trypanosome of Nagana (*T. brucei*) to mice by coitus, experimentally shown; Möllers, 356.

Transmission of *T. lewisi* by fleas (*Ceratophyllus fasciatus*) and lice (*Haematopinus spinulosus*); Nuttall, 388.

On the transmission of *T. lewisi* to rats by the louse, *Haematopinus spinulosus*; Baldrey, 24; also Rodenwaldt, 453.

Transmission of *T. lewisi* to rats under natural conditions and by artificial means (contact); Manteufel, 318.

Seasonal prevalence of *T. lewisi* in rats, and its relation to the mechanism of transmission of the parasites; Petrie & Ayari, 417.

Lice (*Haematopinus spinulosus*) and fleas (*Otenophthalmus agyrtus*), in relation to the question of the transmission of *Trypanosoma lewisi*; Strickland, 501.

Experimental transmission of a Trypanosome (prob. *T. raiae*) to *Raia punctata* by the leech *Pontobdella muricata*; Neumann, 374.

Possibility of another bug than *Cimex*, namely *Conorrhinus rubro-fasciatus*, transmitting the parasites of Kala-azar; Donovan, 136.

Inability to infect jackal (*Canis mesomelas*) and fox (*C. vulpes*) with *Piroplasma canis*; Nuttall & Graham-Smith, 394.

Attempt to inoculate English red-water into cattle; no immunity conferred against South African redwater; Theiler, 507.

Künstliche Infektion von Schafen mit *Piroplasma* aus Schafen (Russ.); Dschunkovski & Luhs, 142.

Artificial infection of pigeons with *Toxoplasma cuniculi* of rabbit; Carini, 82.

Light infection of rat and mouse with *Leishmania donovani* (Tunis form); Laveran & Pettit, 272.—Infection légère du cobaye par la *Leishmania donovani* (Tunis); Laveran & Pettit, 274.

Successful canine infection with cultures of *Leishmania infantum*; Novy, 386.

Extraordinary case of resistance to Surra in the dog; Gaiger, 181.

Infection experiments on different Amphibian hosts with *Opalinea*; Metcalf, 346.

Cultivation.

Cultivation of various *Amoebae* on Frosch's medium; Nägler, 367.

Sur une culture amibienne; Gauducheau, 186.

Procédés pour obtenir des cultures (impures) d'Amibes; Le Dantec, 282.

Technical notes regarding *Amoeba*-cultures; Stephens, 498.

Artificial cultivation of *Piroplasma equi*; Marzinowski, 329.

Unsuccessful attempts to cultivate *Theileria parva* in various media; Nuttall & Graham-Smith, 393.

Über die Entwicklung eines Rinderpiroplasmas und -trypanosomas im künstlichen Nährboden; Martini, 327.

Cultivation of Flagellates (*Copromonas*) on agar-agar; Berliner, 31.

Methods of obtaining laboratory "cultures" of *Haematococcus pluvialis*; Peebles, 411.

Cultivation of a Trypanosome from Zanzibar (cf. *T. dimorphon*); Bruce, Hamerton & Bateman, 67.

In cultures of blood of American cattle, a Trypanosome, *T. americanum*; Crawley, 119.

Cultivation of a Trypanosome from calves in bouillon; value of the culture-method; Martini, 326.

Cultivation of the Trypanosome (*T. danilewskyi*) of the gold-fish; Thomson, 517.

Cultivation of the parasites (*Leishmania tropica*) of Oriental Sore; Row, 461.

Laboratory "cultures" of *Paramoecium*; Woodruff, 544.

Technique.

Taschenbuch der mikroskopischen Technik der Protistenuntersuchung; Prowazek, 440.

Methods of technique (killing expanded, fixation and staining) for Protozoa; Scala, 470.

Substances to employ in the narcotization of Infusoria for examination in the living condition; Kaas, 238.

Sur un procédé facilitant la recherche des Trypanosomes, dans le sang; Levaditi & Stanesco, 301.

Microscopical technique and the cytology of *Trypanosoma lewisi*; Minchin, 350.

Notes on technique for certain Protozoa (*Euglena*, *Chlamydomonas*); Tozer, 520.

Technique (collection, preservation, manipulation, etc.), adopted for *Tintinnidae*; Entz, 151.

Staining of "wet-fixed" preparations and of sections by the Romanowsky methods; Giemsa, 189; Schuberg, 477.

On the value of the Van Gieson and the Romanowsky malarial stains for detecting Coccidia; Hadley, 200.

Microphotographic attempts with *Nosema bombycis*, with various illuminations; Stempell, 497.

Museum Collections.

Glass models of Radiolaria for Museum collections; Miner, 355.

STRUCTURE. 0407

Morphology and General Anatomy.

(a) of SARCODINA.

Morphological notes on various *Amoebae*, including new species; Nägler, 367.

Structure of a new *Amoeba*, *A. mucicola*, ectoparasitic on *Symphodus*; Chatton, 97.

Account of *Amoeba chironomi*, n. sp.; Porter, 425.

(K-11091 c)

Structure of:—two *Amoebae* (cf. *Entamoeba coli* and *E. histolytica*), from faeces in cases of goitre; McCarri-son, 340: *Entamoeba histolytica*; Hartmann, 206 & Koizumi, 257.

Account of:—*Entamoeba minuta* n. sp.; Elmassian, 148; a new human *Amoeba*, *A. miurai*; Ijimai, 226: a new parasitic *Amoeba*, *Entamoeba nipponica*; Koizumi, 258.

Morphology of *Entamoeba ranarum* and notes on *Chlamydothryx stercorea*; Dobell, 128.

Notes on *Allogromia ovoidea* (Rhumb.); Swarczewsky, 502.

Account of *Ammodiscoides*, a new genus of Arenaceous Foraminifera; Cushman, 121.

Description of †*Paronaea vasca*, A. and B. forms; Silvestri, 489.

Bau von *Wagnerella borealis*; Zuelzer, 553.

Bau von *Acanthometron pellucidum*; Moroff & Stiasny, 364.

Structure of *Castanidium moseleyi* and *variable*; Schmidt, 473.

(b) of SPOROZOA.

Documents sur quelques Sporozoaires d'Annélides (*Selenidium*, *Doliocystis*, *Angeiocystis*, spp.); Brasil, 53.

A new Gregarine (*Cephaloidophora communis*) from *Balanus*; Mavrodiadi, 338.

Bau der Gregarinen aus dem Darm von *Amphiporus* sp.; Averintzeff, 17.

Account of *Merogregarina amaroucii* n. g., n. sp.; Porter, 428.

A new peculiar Coccidian, *Selenococcidium intermedium*, n. g., n. sp.; Léger & Duboscq, 292.

Account of new Piscine Haemogregarines; Neumann, 374.

Notes on new Reptilian Haemogregarines; Carini, 81, 83 & 84, Catouillard, 88, Conor, 117, Guénod, 120, França, 172 & 173, Flu, 168, & Laveran & Pettit, 277-280.

Morphology of various new Haemosporida, Reptilian and Avian; Cleland & Johnston, 106 & Johnston & Cleland, 235 & 236.

Notes on *Leucocytozoa*; Mathis & Léger, 335 & 337.

Morphological notes on *Piroplasmata*; Martini, 326, Dschunkowski & Luhs, 142, Wellington, 535, Kerzelli, 240, & Yakimoff, 547.

Bemerkungen über Myxosporiden; Auerbach, 11.

A new form of Microsporidian, *Perezia* n. g. (near *Nozema*), described; Léger & Duboscq, 289.

Note on structure of *Ichthyosporidium* sp. from sea-trout; Robertson, 451.

Bemerkungen über Sarcosporidien; Rätz, 443.

(c) of MASTIGOPHORA.

Notes on *Mastigamabae*; Penard, 413.

Flagellaten-Studien: Bau von *Copromonas major* n. sp., *Herpetomonas jaculum*; Berliner, 31.

Studien über einige Choanoflagellaten; Burok, 76.

Notes on Choanoflagellate structure, particularly with regard to the collar; Schouteden, 474.

A new Herpetomonad from a plant (*Euphorbia*), *Herpetomonas davidi* n. sp.; Lafont, 261.

Structure and comparison of various Herpetomonadine parasites of Insects, including the remarkable forms "*Leptomonas*", *mirabilis* and *mesnili*; Roubaud, 459.

Sur un Trypanosome nouveau d'une Nyctéribie et sur les relations des formes *Trypanosoma*, *Herpetomonas*, *Leptomonas* and *Crithidia*; Chatton, 96.

Structure of Flagellates from the coeca of fowls (*Trichomonas cberthi* and perhaps a *Monocercomonas*); Martin & Robertson, 323.

Note on *Trichomonas vaginalis*; Bensen, 28.

Bau der Gattung *Lambliia*; Bensen, 29.

Structure of various Flagellates of frogs and toads, viz.: *Trichomonas batrachorum*, *Trichomastix batrachorum*, *Monocercomonas bufonis* and *Octomitus dujardini* n. sp.; Dobell, 128.

A new *Trichomonas* (*T. prowazeki*, n. sp.) with four anterior flagella, unequal in length; Alexeieff, 5.

Formes de passage entre le genre *Bodo* Ehrenberg et le genre *Trypanoplasma* Laveran et Mesnil; Alexeieff, 4.

Ueber Bau und verschiedene Formen des *Trypanoplasma helici*s (Leidy); Friedrich, 176.

Structure of various Trypanosomes and Trypanoplasms of fresh-water fishes; Minchin, 351.—Account of new Piscine Trypanosomes; Neumann, 374.

Morphological notes on certain new Trypanosomes from cold-blooded Vertebrates; Bouet, 45.

Different types of form of certain Avian and Piscine Trypanosomes described; Župitza, 554.

Note on a new Trypanosome from a Gecko, *T. platydactyli*; Gatouillard, 87.

Structure of a new, huge, Mammalian Trypanosome, *T. ingens*; Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 68.

Morphological notes on various Rhodesian Trypanosomes; Montgomery & Kinghorn, 357 & 358.

Notes on structure of a Trypanosome from Zanzibar, probably *T. dimorphon*; Bruce, Hamerton & Bateman, 67.

Flagellate forms (probably phases of Trypanosomes) found in *Glossina morsitans* and *G. palpalis* (intestine and proboscis); Kinghorn & Montgomery, 244.

Leishmania infantum, n. sp., notes on structure and cultural forms; Nicolle, 378.

Sur un Protozoaire nouveau du Gondi (*Toxoplasma* n. gen.); Nicollis et Manceaux, 382.

Organisationsverhältnisse einiger Peridinen; Entz, 153.

(d) of CILIOPHORA.

Form Dimorphismus bei ciliaten Infusorien (*Leucophrys*); Prowazek, 439.

Zur Kenntnis des Tintinnodeenweichkörpers; Schwyer, 479.

Organisation (Gehäuse und Plasmaleib) der Tintinniden; **Entz**, 151.

Two new Ciliates, *Opercularia aurei* and *O. medians*, n. spp.; **Collin**, 112.

Struttura di *Anoplophrya paranaidis* n. sp.; **Pierantoni**, 418.

A new parasitic Ciliate, *Cepedella hepatica*, n. g., n. sp.; **Poyarkoff**, 430 & **Cépède & Poyarkoff**, 90.

Account of *Chilodon hexastichus* nov. spec.; **Kiernik**, 243.

Ausserer und innerer Bau von *Cothurnis ligae*; **Ivanovski**, 227.

Dimorphism of individuals in *Ophryodendron abietinum*; **Martin**, 322.

Account of a new Acinetarian, *Tachyblaston* n. g.; **Martin**, 321.

Formes hypertrophiques chez quelques Acinéticiens (*Tokophrya*); **Collin**, 109.

Notes on structure of *Urnula epistylidis*; **Hickson & Wadsworth**, 219.

Minute structure: special anatomy.

(a) Test, shell, etc.

Notes on composition of test in certain arenaceous Foraminifera; **Heron-Allen & Earland**, 215.

Morphology of the skeleton in *Podolampas*; **Kofoid**, 254.

On the skeletal structure of *Peridinium steini* Jörgensen, with a note on the nomenclature of the skeleton of the Peridinida; **Kofoid**, 253.

Struktur und Bildung der Hülse bei Tintinnodeen; **Schweyer**, 479.

(b) Cytoplasm and Nucleus.

General considerations on various cytological points (relating to nucleus, karyosome, and centrosomes), in Protozoa; **Prowazek**, 435.

General discussion of the nucleus and other chromatic elements in Protozoa; **Averintzeff**, 22.

Polycenergide Kerne. Studien über multiple Kernteilungen und generative Chromidien bei Protozoen; **Hartmann**, 207.

Chromidia and the theories of binuclearity, general review; **Dobell**, 129.

(N-11091_e)

Experimentelle Zellstudien. II. Zellgrösse, ihre Fixierung und Vererbung: Zusammenhang zwischen Kern- und Zellgrösse (exs. *Paramæcium*, *Frontonia*, *Stentor*); **Popoff**, 423.

Minute structure of *Amoeba terricola* Greeff; **Grosse-Allermann**, 197.

Ueber die Chromosomenbildung der Aulacanthiden (Radiolaria): Zur Kritik der Hypothese von der Parallelconjugation; **Haecker**, 202.

Nuclear structure and division in *Amoeba diplomitica* n. sp.; **Aragao**, 8.

Kernstruktur bei *Entamoeba blattae*; **Janicki**, 231.

Kern der Schizonten von *Barrouzia spiralis*; **Averintzeff**, 18.

Nuclear and chromidial apparatus of *Lymphocystis johnstonei*; **Averintzeff**, 16.

Occurrence of nuclear dimorphism, i.e., of elements corresponding to the tropho- and kineto-nucleus of a Trypanosome, in *Halteridium*; **Woodcock**, 541.

Nuclear structure of *Copromonas major*, *Herpetomonas jaculum*, also of *Halteridium* and *Leucocytooon*; **Berliner**, 31.

Cytological structure of the nuclei and associated organellae in Trypanosomes; **Rosenbusch**, 454.

The cytological details of *Trypanosoma lewisi*, in relation to microscopic technique; **Minchin**, 350.

Cytological details in Trichomonads; **Dobell**, 128.

Studien über einige Choanoflagellaten; **Burck**, 76.

La structure physico-chimique du macronucléus des Infusoires ciliés; **Fauré-Frémiet**, 159.

Constitution du macronucléus des Infusoires ciliés (ex. *Campanella umbellaria*); **Fauré-Frémiet**, 157.

Grössenverhältnis des Protoplasma-körpers zum Kern bei *Paramæcium caudatum*; **Rautmann**, 444.

Anatomy of Opalina, with special reference to the nuclear structure and behaviour; **McCalf**, 346.

b 3—2

Nuclear apparatus of the Infusoria (*Opalinopsis*, *Chromidina*) of Cephalo-poda; Dobell, 127.

The mega- and micro-nucleus of *Dendrosoma*; Hickson & Wadsworth, 219.

The "Tinetinkörper" of Acinetaria, and observations on the nuclear changes of *Tokophrya elongata*; Martin, 321.

Vakuolenhautbildung bei *Chilodon hexastichus* n. sp.; Kiernik, 243.

Haematochrome and Volutin in *Haematococcus* and *Euglena*; Reichenow, 445 & 446.

Ueber fettige Degeneration bei Radiolarien; Borgert, 40 & 41.

(c) *Organelles of locomotion and attachment.*

Notes on the motile organelles and associated structures in Protozoa; Yamamoto, 549.

Presence of rhizoplast in *Leishmania*; Novy, 387.

Tentakelartige Fortsätze an *Opalina dimidiata*; Linden, 302.

PHYSIOLOGY. 0411

General.

Versuch einige Lebenserscheinungen der Amöben physikalisch-chemisch zu erklären; Hirschfeld, 222.

General biology of the *Tintinnidae*; Entz, 151.

Eine physiologische Beobachtung an dem Infusorium *Loxophyllum meleagris*; Fritzsche, 177.

Funktion der Wimpern und Vakuolen bei *Cothurnia ligiae*; Ivanovski, 227.

On the functional significance of the macronucleus in *Balantidium* and other Infusoria; Comes, 115 & 116.

Nutrition, excretion, etc.

Nutrition and excretion in *Amoeba terricola*; Grosse-Allermann, 197.

Intracelluläre Agglutination und verwandte Erscheinungen bei *Pelomyxa*; Stolz, 500.

Nahrungsaufnahme und Defaecation bei emigen Choanoflagellaten; Burck, 76.

Observations sur l'hémophagie du *Balantidium entozoön* Ehr. en relation avec la fonction digestive du parasite; Comes, 115 & 116.

On the food, and manner of its capture and ingestion, of *Dendrosoma*; Hickson & Wadsworth, 219.

*Adipogenic function in *Vorticella convallaria*; occurrence of "*V. citrin.*"—phase; Fauré-Frémiet, 164.

Movement.

Manner of locomotion in various types of Protozoa; Scourfield, 481.

Notes on movement, within the red blood-corpuscles and escaping from them, of *Theileria parva*; Nuttall, Fantham & Porter, 392.

Locomotion of *Didinium nasutum*; Mast, 333.

Senescence and depression.

Studien zur Biologie der Zellen. 2. Zelltod und Strukturspannung (bei den Protozoen); Prowāzek, 437.

Study of the nuclear and other changes occurring in the physiological degeneration of *Actinosphaerium eichhorni*; Howard, 225.

Physiological degeneration and death in *Entamoeba ranarum*; concurrent nuclear changes; Dobell, 130.

Ueber Erscheinungen fettiger Degeneration bei tripyleen Radiolarien. Ein Beitrag zur Pathologie der Protistenzelle; Borgert, 40.

Experimentelle Zellstudien. III. Über einige Ursachen der physiologischen Depression der Zelle (bei Infusorien, *Stylonichia* and *Paramoecium*); Popoff, 424.

Formes hypertrophiques et la croissance dégénérative chez quelques Acinétiens (*Tokophrya*); Collin, 109.

Sexuality.

Autogamy among Protozoa, its significance in relation to the problem of fertilization; Hartmann, 205.

Causes of conjugation (*Anoplophrya*); influence of the prevailing conditions in the host; Collin, 113.

Environmental effects; response to stimuli.

Reactions of *Amoeba proteus* to minutely localized (chemical) stimuli; McClendon, 341.

Effects of water, drought, etc. on the spores of *Lentospora*, *Mycobolus aeglefini*; Auerbach, 12 & 14.

Der Einfluss der Temperatur auf das Größenverhältnis des Protoplasmakörpers zum Kern: experimentelle Untersuchungen an *Paramoecium caudatum*; Rautmann, 444.

Effects of changes in the medium on *Tillina magna*; Gregory, 195.

Effects of various media on Infusoria (*Paramoecium* & *Stylonichia*); nuclear and cytoplasmic alterations; Popoff, 424.

Adaptation (acclimatization) and resistance (immunity) to ethyl alcohol of *Stentor* and *Spirostomum*; Daniel, 124.

Effects of centrifugal force on *Paramoecium*; McClendon, 341.

Behaviour of *Trypanosoma lewisi* in vasculo; Biot, 35.

Effects of chemical reagents, medicaments.

Influence of various saline solutions on the frequency, etc., of conjugation in the Infusorian, *Cryptochilum nigricans*; Enriques, 150.

Effects of quinine on various Protozoa (chiefly Infusoria, *Colpidium*); Giemsa and Prowazek, 190.

Effects of "trypanred" and "trypanblue" and other drugs on *Piroplasma canis*; Nuttall and Hadwen, 398; effects of these drugs on cattle-*Piroplasma* (*P. bovis*), id., 398.

Mécanisme d'action des dérivés arsenicaux sur les Trypanosomes; Levaditi, 299.

Effects of aryl-stibinic acids on different Trypanosomes in experimental animals; Breinl and Nierenstein, 59.

Treatment of Surra with atoxyl, orpiment and other preparations of arsenic; Holmes, 223; also Gaiger, 181.—Effects of various trypanocidal

substances on *T. evansi* of Surra; observations on the parasites *in vitro*; Plimmer and Fry, 421.

Involution-forms of *T. evansi*, after the injection of emetic and atoxyl; Maja, 315.

Traitement de Souma (*T. cazalbouii*) *T. dimorphon*, et Baleri (*T. pecaudi*) par l'orpiment seul ou associé à l'atoxyl; Thiroux and Teppaz, 515 & 516.

Effects of "aniline-emetic" on various Trypanosomes (*T. evansi*, *gambiense* and *pecaudi*); Laveran, 266.

Effects of various drugs (chiefly atoxyl and mercury compounds) on *T. brucei* and *T. gambiense*; Moore, Nierenstein and Todd, 360.

Preventive action of sheep-serum on *T. duttoni*, as regards development of the infection; Thiroux, 512.

Trypanolytic action of the blood of cold-blooded Vertebrates (Reptiles and Amphibia) on *T. lewisi*, and also on *T. evansi* of Surra; Laveran and Pettit, 270 & 271; also Massaglia, 332.

Sur les propriétés protectrices du sérum des animaux trypanosomiés; phagocytose des Trypanosomes; races résistantes à ces sérums; Mesnil and Brimont, 345.

Mécanisme de la création des variétés de Trypanosomes résistant aux anti-corps; Levaditi and Mutermilch, 300.

REPRODUCTION AND DEVELOPMENT.

0415

Generationswechsel bei Protozoen; Lühe, 312.

Generationswechsel bei den Protozoen (Übersicht); Brohmer, 64.

Autogamy among Protista, comprehensive comparative account; Hartmann, 205.—Discussion *a propos* of Dr. Hartmann's „Autogamie bei Protozoen,“; Hartog, 210.

(a) MYCETOZOA.

Life-history of a new Mycetozoan parasite, *Peltomyces hyalinus*, n. g., n. sp.; Léger, 286.

Life-cycle of a new parasite, allied to the Mycetozoa, *Zoomyia legeri* n. g., n. sp.; Elmassian, 146.

Development of *Chytridiopsis socius*; Léger and Duboscq, 288.

(b) SARCODINA.

Entwicklungsgeschichtliche Studien über verschiedenen Amöben; Nägler, 367.

Le cycle évolutif d'*Amoeba blattae* (note préf.); Mercier, 342.—L'*Amoeba blattae*: Enkystement, génération; Elmassian, 147.—Ueber Kernteilung bei *A. blattae*; Janicki, 231.

Nuclear changes and division in *Amoeba mucicola* n. sp.; Chatton, 97.

Nuclear multiplication and encystment of an *Amoeba* (cf. *coli*) from persons suffering from goitre; McCarrison, 340.

Development and life-cycle of the *Amoeba* of dysentery in Cochinchina; comparison and identification of a free-living (water) *Amoeba* with the same; Noc, 383.

Multiplication, encystment, chromidial formation in *Entamoeba minuta* n. sp.; Elmassian, 148.—*E. histolytica*, reproduction (Japanese); Koizumi, 257.

Die Fortpflanzung von *Pelomyxa palustris*; Tönniges, 519.

Schizogony and gametogony in *Allogromia ovoidea*; Swarczewsky, 502.

Entwicklung von *Wagnerella borealis*; Zuelzer, 553.

Untersuchungen über die Fortpflanzung von Radiolarien (*Collozoum*, *Thalassicolla*, *Thalassophysa*); Hartmann und Hammer, 209.

Entwicklung von *Acanthometron pellucidum*; Moroff und Stiasny, 364.

Nuclear division, multiplication, and gametogony in *Aulacantha scolymantha*; Borgert, 39.

Spore-formation, chiefly the account of nuclear division, in *Oastanidium* spp.; Schmidt, 473.

(c) SPOROZOA.

Études sur la sexualité chez les Gregarines (*Pteroccephalus*, certain *Actinocephalidae*, and *Gregarina muniteri*); Léger et Duboscq, 290.

La reproduction sexuée chez les Actinocéphalides (*Hoplorhynchus oligacanthus*); Léger et Duboscq, 291.

Beobachtungen über die Vorgänge der Schizogonie bei Gregarinen (*Selenidium*) aus dem Darms von *Amphiporus*; Averintzeff, 17.

Entwicklung der Gregariniden (u. a. *Cephaloiohora* n. g.) im Darmkanal von *Balanus*; Mavrodiadi, 338.

Ueber die Sporocysten der Cölom-Monocystidae; Dogiel, 134.

Account of phases in the life-history of a Polycystid Gregarine from the dog-flea; Ross, 455.

Schizogony and sporogony (in part) of a new Schizogregarine, *Merogregarina amaroucii*; Porter, 428.

Life-cycle of *Schizocystis gregarinoides*; Léger, 285.

Note on a multiplicative process, regarded as schizogony, in *Porospora gigantea*; Léger and Duboscq, 292.

Die multiple Kernteilung während Schizogonie bei *Adelea ovata*; Verhalten des Karyosoms; Jollos, 237.

Life-cycle of *Angeiocystis audouinii*; Brasil, 53.

Spore-formation in *Coccidium ranarum*; Dobell, 128.—Life-cycle of *Coccidium rouxi*, n. sp.; Elmassian, 146.

Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte von Coccidien (*Barrouxia spiralis*) aus dem Darms von *Cerebratulus* sp.; Averintzeff, 18.

Schizogony (peculiar in character) and gametogony in a new Coccidian *Selenococcidium intermedium*, n. g., n. sp.; Léger & Duboscq, 292.

Nouveau procédé de recherche des kystes de multiplication des Hémo-gregarines; Laveran & Pettit, 280.

Notes on schizogony of certain Haemogregarines (including *H. pituophis*, n. sp.); variable size and number of merozoites; Laveran & Pettit, 269.

Phases in the life-cycle of *H. sebai* n. sp.; Laveran & Pettit, 277.—The stages of *H. stepanovi* found in the blood of turtles; Hahn, 204.

Notes on gametocytes and also schizogony of *Halteridium oryzivora* n. sp.; Anschütz, 6.—Early phases in development of *Halteridium ookinetes* in mosquitoes; Mezinescu, 349.

Gametocytes of *Leucocytozoon mesnili*, n. sp.; Léger & Mathis, 297.—Périodicité des formes sexuées du *Leucocytozoon caulleryi* dans le sang de la poule; Mathis et Léger, 337.

Development of *Plasmodium kochi* in *Cercocebus fuliginosus* and of *P. brasilianum* in *Brachyurus calvus*; Berenberg-Gossler, 30.

Schizogonie der Makrogameten von Tertianparasiten; Merz und Blüml, 344.—Parthogenese der Makrogameten des Tropic-Parasiten; Neeb, 369.

Various forms of *Achromaticus vesperuginis*, both in the bat and in the bat-mite; Neumann, 375.

Mode of multiplication of *Piroplasma bigeminum*, observed living (in the corpuscles); Nuttall, 389.

Schizogony in:—*Piroplasma tarandi rangiferis*; Kerzelli, 240.—*P. ninense*; Yakimoff, 547.

Über die Entwicklung eines Rinderpiroplasmas und -trypanosomas im künstlichen Nährboden; Martini, 327.

No connection indicated between a *Piroplasma* and a Trypanosome of calves, from their behaviour and development in cultures; Martini, 326.

Notes on various forms of *Piroplasma* (probably *equi*) in *Dermatocenter reticulatus* (pls. v-vii); Marzinovski & Bielitzer, 330.

Contribution à l'étude de la sexualité chez les Myxosporidies et Microsporidies; Mercier, 343.

Conjugation and spore-formation in *Ceratomyxa drepanoseitae*; Averintzeff, 15.

Phases in the life-cycle of *Myxidium bergense*, n. sp.; Auerbach, 14.—Die Sporenbildung von *Zschokkella* n.g. ("monosporous"); Auerbach, 13.

Life-cycle of *Nosema bombycis* Nägeli, full account, and comparison with other Microsporidia; Stempell, 497.

Sporogonic von *Nosema* sp.; Averintzeff, 19.

Ueber Vermehrung bei *Pleistophora periplanetae* Lutz und Splendore; Shiwago, 484.

Merogony and sporogony in *Thelohanthia chaetogastris*, n. sp.; Schröder, 476.

Structural details of the spores (sporozoites) of *Sarcocystis* spp.; Betegh, 32.—Structure of spores of *Sarcocystis platydactyli*; Weber, 531.

Life-cycle of *Microklossia prima* a Sporozoan parasite (*incertae sedis*) of Insects; Krassiltschik, 259.

(d) MASTIGOPHORA.

On the autogamy-cysts of *Bodo lacertae*; v. Prowazek, 438.

Teilung von *Botryomonas* n. sp.; Daday, 123.

The life-history of *Haematococcus pluvialis*; Peebles, 411.—Division, formation of gametes and swarm-spores in *Haematococcus* and other *Chlamydomonadina*; Reichenow, 445 & 446.

Observations sur le cycle évolutif de *Lambliia intestinalis*; Noc, 384.

Untersuchungen über *Trichomonas intestinalis* des Menschen, Cystenbildung und Autogamie; Bensen, 28.

Different forms and dividing-phases of *Crithidia geridis*; Porter, 426.—Of *Herpetomonas jaculum*; Porter, 427.

Various forms of "*Crithidia*" *simuliae* and multiplicative stages; Georgewitch, 188.

Developmental phases of a "*Crithidia*" from the intestinal tract of *Tabanus*; Patton, 408.—Of a Flagellate ("*Crithidia*") found in the sheep-ked (*Melophagus*); Swingle, 505.

Developmental phases of certain Pisicine Trypanosomes (*T. giganteum* and *T. raiae*), in *Pontobdella muricata*; Neumann, 374.—Further notes on phases of *T. raiae* in *Pontobdella muricata*; Robertson, 450.

Developmental phases of *Trypanosoma vittatae*, in the transmitting leech (*Cleptine*); Robertson, 449.

Different types of form of *T. gambiense* and other Trypanosomes in *Glossina palpalis*; Koch, Beck & Kleine, 252.

Developmental forms of *T. gambiense* in the tsetse-fly, *Gl. palpalis*; Kleine, 249, also Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 69.—Forms noted in *Gl. morsitans*; Kleine, 248.

Developmental forms of various lethal Trypanosomes and also of *T. grayi* in *Gl. palpalis*; **Routaud, 459.**

Zelltheilung von *Trypanosoma equinum* and *gambiense*; **Swellengrebel, 503.**

Description of different forms and phases in life-cycle of *Schizotrypanum cruzi*; **Chagas, 93.**

Developmental forms of *T. lewisi* in the louse, *Hematopinus spinulosus*, described and figured; **Rodenwaldt, 453; also Baldrey, 24.**

Different phases of *Trypanosoma dimorphon*; **Hindle, 221.**

Studien über die Entwicklung einiger pathogener Trypanosomen im Säugetierorganismus; **Ottolenghi, 401.**

Formveränderungen bei *Trypanosoma brucei*; Bedeutung; **Jaffé, 230.**

Bedeutung der rosettenartigen Trypanosomenformen; **Manteufel, 318.**

Cultural forms of *Trypanosoma noctuae* (and possibly another Trypanosome from the Little Owl), *T. lewisi brucei*, *equinum* and *equiperdum*; **Rosenbusch, 454.**

On the different cultural forms of the Trypanosome from the gold-fish; **Thomson, 517.**

Developmental phases, found in cultures, of *Leishmania tropica*, the parasite of Oriental Sore; **Row, 461.**—Cultural forms of *Leishmania tropica*; **Marzinovski, 328.**

Notes on multiplicative forms of *Toxoplasma cuniculi* in the rabbit; **Carini, 82.**

Conjugation in *Ceratium hirundinella*; **Entz, 153.**

(e) CILIOPHORA.

Étude cytologique de la conjugaison d'*Anoplophrya branchiarum* (Stein); **Collin, 113.**

Sporulation in cultures of parasitic Ciliates (*Balantidium* and *Nyctotherus*); **Walker, 528.**

Modes of encystment in *Balantidium coli*; **Brumpt, 73.**

Conjugation and cell-division in *Chilodon hexastichus* n. sp.; **Kiernik, 243.**

Theilung von *Cothurnia ligiae*; **Ivanovski, 227.**

Conjugation von *Lionotus parvus*, n. sp.; **Prowazek, 434.**

Encystment of *Nyctotherus cordiformis*; **Dobell, 128.**

Reproduction and conjugation in *Opalina*; **Metcalf, 346.**

"Life-cycle" of *Paramæcium* in cultures (division, and its rate-variations); **Woodruff, 544 & 545.**

Reproduction, encystment and conjugation of *Tillina magna*; **Gregory, 195.**

Fortpflanzung der Tintinnodeen; **Schweyer, 479.**

Conjugation of *Acineta papillifera*; **Martin, 321.**—Sur l'existence de la conjugaison gemmiforme chez les Acinétiens (*Ephelota gemmipara*); **Collin, 108.**

Sur la symétrie et l'orientation morphologique des embryons d'Acinétiens; **Collin, 114.**

The gemmules of *Dendrosoma* and their formation; **Hickson & Wadsworth, 219.**

"Apparent dimorphism" in *Dendrosomides paguri*; peculiar budding in *Podophrya fixa*; **Collin, 111.**

Budding in *Ephelota gemmipara*; **Martin, 321.**—External budding and ciliated buds of *Ophryodendron abietinum*; **Martin, 322.**

Life-cycle of *Tachyblastus ephelotensis* n. g., n. sp., a parasitic Acinetarian; **Martin, 321.**

ETHOLOGY.

0419

Behaviour, habits.

Biological notes on *Amoeba terricola*; **Grosse-Allerman, 197.**

Rhizopods of the moss-fauna, "faune banale" and "faune caractéristique"; **Penard, 412.**

Les conditions organiques du comportement chez les Cytozoaires (*Colpoda cucullus*, *Urostyla grandis* et *Stylonichia mytilus*); **Fauré-Frémiet, 160.**

Adaptation an das Leben im Salz- und Süßwasser, *Cothurnia ligiae*; **Ivanovski, 227.**

Habits and behaviour of *Didinium nasutum*; **Mast, 333.**

Epizoe on *Dendrosoma, Urnula epistylidis*; **Hickson & Wadsworth, 219.**

Psychology.

Les Protistes devant la psychologie comparée; **Fauré-Frémiet, 161.**

Plankton.

British and Irish fresh-water plankton, Flagellates and Dinoflagellates; **West & West, 537.**

Dinoflagellate plankton, Port Erin Bay, 1908; **Herdman & Scott, 213.**

English Lakes, plankton, Flagellates and Peridinida; **West & West, 536.**

Neighbourhood of Bergen, Fiords, Protozoan plankton, chiefly Dinoflagellates and Tintinnids; **Nordgaard, 365.**

Sea of Greenland (Croisière océanographique) Radiolaria; **Jørgensen, 232.**

Mer du Grönland (Croisière océanographique) Flagellates, Dinoflagellates and Silicoflagellates; **Broch, 62.**

Upper Rhine (Basel-Mainz), July and November 1907, Flagellates and Ciliates; **Lauterborn, 264.**

Rhine (Mainz-Coblenz), July and December 1907, Flagellates and Ciliates; **Marsson, 320.**

Plankton von *Euglena sanguinea* Ehrbg., etc. Blutseen der Hochalpen; **Klausener, 245.**

North Tyrol lakes, Dinoflagellates in plankton; **Brehm, 56.**

Fresh-water ponds and lakelets, western Bohemia, occurrence of interesting Protozoa (e.g. *Peridinium willeyi*, *aeruginosum*, *Mallomonas fastigata* etc.); **Brehm, 55.**

Bohemia, neighbourhood of Prague, new *Chrysomonadinae*; **Pascher, 404.**

Gulf of Trieste, *Acanthometridae* in 1908 (Summer) plankton; **Stiasny, 499.**

Tintinnidae known to occur in the Quarnero etc., and Gulf of Naples; **Entz, 151.**

Plankton des Kaspischen Meeres mit neuen Peridiniden; **Henckel, 212.**

See Issyk-Kul, *Botryomonas* n. sp.; **Daday, 123.**

Indian Ocean, Peridinida; **Czapek, 122.**

Oceanic, Tripylaria of the Plankton-Expedition (*Phaeodinidae, Caementellidae, Cannorrhaphidae, Circoporidae* and *Cannospheridae*); **Borgert, 42.**

Oceanic, *Pyrocystidae* of the Plankton-Expedition; **Apstein, 7.**

Oceanic, Voyage S.M.S. "Planet," Protozoan plankton (chiefly Peridinida and Radiolaria); **Gräf, 193.**

Shawnee Cave, Indiana, Protozoa in plankton; **Scott, 480.**

Symbiosis.

In symbiotic association with "*Trichodinopsis*," Spirilla, giving the appearance of a ciliary covering; **Fauré-Frémiet, 158.**

Parasitism.

Ueber den Ursprung der Erscheinung von Zwischenwirten bei den tierischen Parasiten; **Mordwilko, 362.**

Plantae.

In *Euphorbia pilulifera*, latex, a new Herpetomonad, *Herpetomonas davidi*; **Lafont, 261.**

Protozoa.

Le parasitisme d'une Chytridinée du genre *Sphaerita* Dangeard chez *Amoeba limax* Duj.; **Chatton et Brodsky, 98.**

In the Gregarine, *Frenzelina conformis*, *Nosema frenzelinae*, n. sp.; **Léger et Duboscq, 294.**

Perezia lankesteriae n. g., n. sp. Microsporidie parasite de *Lankesteria ascidia* Ray Lank.; **Léger et Duboscq, 289.**

In *Coccidium rouxi*, *Zoomyxa legeri* n. g., n. sp., allied to Mycetozoa; **Elmassian, 146.**

Parasitische Amöben in *Volvox minor*; **Zacharias, 551.**

In *Ephelota gemmipara*, another Acinetarian, *Tachyblaston ephelotensis* n. g., n. sp.; **Martin, 321.**

Platyhelminthia.

Dans *Dendrocoelum lacteum*, système digestif, *Ophryoglena parasitica*, sp. n.; André, 5a.

Nemertinea.

In Darmepithelzellen von *Lineus gesserensis*, *Nosema* sp.; Averintzeff, 19.

Echinodermata.

Infusoires (*Licnophora macfarlandi* and *Boveria subcylindrica*) du poumon de *Cucumaria planci* à Banyuls; Beauchamp, 26.

Chaetopoda.

In *Cerebratulus* sp., intestine, *Barrouxia spiralis*, n. sp.; Averintzeff, 18.

In *Chaetogaster diaphanus*, connective-tissue and musculature, also free in coelome, *Thelohania chaetogastris*, n. sp.; Schröder, 476.

In *Glycera convoluta*, body-cavity, *Doliocystis legeri*, n. sp.; Brasil, 53.

In *Myxicole infundibulum*, intestinal epithelium, *Selenidium mesnili*, n. sp.; Brasil, 53.

In *Paranais elongata*, stomach, *Anoplophrya paranaisidis* n. sp.; Pierantoni, 418.

Hirudinea.

Clepsine sp., probably the alternate (transmitting) host of *T. vittatae*; Robertson, 449.

Crustacea.

Gregarinen (u. a., *Cephaloidophora communis* n. g., n. sp.) im Darmkanal von *Balanus*; Mavrodiadi, 338.

In *Chthamalus stellatus*, intestine, *Frenzelina chthamali* n. sp.; Léger et Duboscq,

In lobster, intestine, *Anoplophrya minima*, n. sp., and *Selenococcidium intermedium*, n. g., n. sp.; Léger et Duboscq, 292.

Myriapoda.

In *Lithobius mutabilis*, intestinal epithelium, *Chytridiopsis schneideri*, n. sp.; Léger and Duboscq, 288.

Insecta.

In *Aspongopus viduatus*, "melon-bug," intestine, *Herpetomonas aspongopi*, n. sp.; Aders, 1.

Sul parassita del Giallume del *Bombyx mori* (*Microsporidium polyedricum* Bolle); Marzocchi, 331.

In *Chironomus* sp. (larva), alimentary tract, *Amoeba chironomi*, n. sp.; Porter, 425.

In dog-flea (*Ctenocephalus serraticeps*), stomach, *Gregarina ctenocephali canis*, n. sp.; Ross, 455.

In *Ctenophthalmus agyrtes* and *Hystriochopsylla talpae* (from moles' nests), "*Herpetomonas*" *ctenophthalmi* and "*Criithidia*" *hystriochopsyllae*, n. spp. [probably really Trypanosome-phases from the mole]; Mackinnon, 314.

In the following Insects, new spp. of *Chytridiopsis*, viz.: *Diaperis boleti*, *C. clerici*; *Helodes minutus* (larv.), *C. aquaticus*; *Trox perlatus*, *C. variabilis*; Léger and Duboscq, 288.

In *Dorcus parallelepipedus*, Malpighian tubules, a new parasite allied to Mycetozoa, *Ophryomyces dorci*, n. g., n. sp.; Léger et Hesse, 296.

In *Gerris paludum*, alimentary canal, *Criithidia gerridis*; Porter, 426.

Glossina palpalis as true alternate host of *Trypanosoma gambiense*; Kleine, 247.

In *Harpactor iracundus*, intestine, *Herpetomonas agilis*, n. sp.; Chatton, 95.

In *Melophagus ovinus* ("sheep-ked"), alimentary canal, "*Criithidia*" *melophagi* n. sp.; Swingle, 505.

In a Nycteribid (*Cyclopoda sykesi*) parasitic on a bat (*Pteropus*), "*Criithidia*" *nycteribiae* n. sp.; Chatton, 95.

In *Olocrates abbreviatus*, and *Forficula auricularia*, Malpighian tubes; new Mycetozoa parasites, *Peltomyces hyalinus* and *forficulae*, n. g., n. spp.; Léger, 286.

In *Pycnosoma putorium* (larvae and imag.), digestive tract, "*Leptomonas*" *pycnosomae* n. sp.; Roubaud, 459.

In Stratiomyd larvae (sp. incert.), digestive tract, "*L.*" *larvicola* n. sp.; Roubaud, 459.

In *Phyllodromia germanica* and *Stylopyga orientalis* (Orthoptera), Malpighian tubules, *Pleistophora periplanetae*; Shiwago, 484.

In *Ptychoptera contaminata*, mid-intestine, *Pileocephalus striatus* and *Gurleya francottei* n. spp.; Léger and Duboscq, 295.

In *Simulium columbacensis* (blood-sucking), Servia, "*Crithidia*" *simuliac*, n. sp.; Georgewitch, 187.

In *Tabanus hilarius* and *T.* sp. (both blood-sucking), intestinal tract, a "*Crithidia*"; Patton, 408.

In *Vespa crabro* (hornet), *Herpetomonas vespae*, n. sp.; Porter, 427.

Arachnida.

In a bat-mite (*Pteroptus vespertilionis*), stages of *Achromaticus vesperuginis*; Neumann, 375.

Mollusca.

In *Cyclas* (*Sphaerium*) *corneum*, hepatic caeca, a new Ciliate, *Cepedella hepatica*, n. g., n. sp.; Poyarkoff, 430 and Cépède & Poyarkoff, 90.

In *Helix pomatia* (receptaculum seminis), a *Trypanoplasma* (= *Bodo heliciis*, Leidy); Friedrich, 176.

The Cephalopodan hosts of Infusoria (*Opalinopsis*, *Chromidina*); Dobell, 127.

Tunicata.

In *Amaroucium* sp., digestive tract, *Merogregarina amaroucii* n. gen. n. sp.; Porter, 428.

Pisces.

Ueber Protozoen als Parasiten der Fische; Fiebiger, 166.

Ueber das gleichzeitige Vorkommen verschiedener Aussenschmarotzer auf einem und demselben Fisch (einschl., *Cordylosoma glabrum*, n. g., n. sp.); Roth, 457.

Ein seltener Fischparasit (*Apiosoma piscicola* Blanchard); Roth, 456.

In *Clarias anguillaris*, *Trypanosoma toddi*, n. sp.; Bouet, 45.

Ueber *Henneguya zschokkei* Gurley als Parasit von *Coregonus albula* aus dem See Sapsjörvi; Luther, 313.

Bemerkungen über die Mode der Infektion und die Infektionsbahn bei *Myxidium bergense* n. sp., in *Gadus virens*; Auerbach, 12.

In the following fish, new Haemogregarines viz.: *Gobius paganellus*—*H. polypartita*, *G. minutus*—*H. minuta*—*Solea lutea*—*H. clavata*, *Torpedo ocellata*—*H. torpedinis*, *Scorpaena scrofa*—*H. scorpaenae*; Neumann, 374.

In the following fish, Myxosporidia, as follows:—*Leuciscus rutilus*, buccal cavity, *Myxobolus fuhrmanni*, n. sp.; *Sebastes viviparus*, gall-bladder, *Leptotheca macrospora*, n. sp.; *Cyclopterus lumpus*, gall-bladder, *Myxidium inflatum*, n. sp.; *Molva vulgaris*, gall-bladder, *Sphaeromyxa hellandi* n. sp., *Leptotheca elongata*, skull-bones and cartilage, *Myxobolus aeglefini*; Auerbach, 11 & 14.

In *Leuciscus rutilus*, lens of eye, *Myxobolus oculi-leucisci* n. sp.; Trojan, 521.

In *Periophthalmus koelreuteri* (Cameroon), a Trypanosome unsp.; Zupitza, 554.

In urinary bladder of *Phycis blennoides*, *Gadus callarias* and *G. virens*, *Zschokkella hildae*, n. g., n. sp.; Auerbach, 12.

In the pike (*Esox lucius*), *Trypanoplasma gurneyorum*, n. sp.; Minchin, 351.

In the tench (*Tinca*), *Tpl. keyssetitzi* n. sp.; Minchin, 351.

In the tench, intestinal epithelium, *Coccidium rouxi* n. sp.; Elmassian, 146.

Amœba mucicola n. sp., ectoparasite des branchies des Labres (*Symphodus tinca*) associée à une *Trichodina*; Chatton, 97.

In *Raia oxyrhynchus*, *Trypanosoma giganteum* n. sp.; in *R. punctata*, *T. variable* n. sp. [doubtless = *T. raiae*]; in *Scorpaena ustulata*, *T. scorpaenae*; and in *Trigla corax*, *T. triglae*, n. spp.; Neumann, 374.

Amphibia.

Amphibian hosts of the different known species of *Opalina*; Metcalf, 346.

Les Flagellés parasites de l'intestin des Batraciens indigènes (*Triton* spp., *Amblystoma*, *Rana*, *Bufo* and *Hyla*); Alexeieff, 3.

In frogs and toads, intestine, *Ocotomitus dujardini* n. sp.; Dobell, 128.

In frog-tadpoles and also axolotyl (*Amblystoma*), intestine, a new Flagellate, *Macrostoma caulleryi*, n. g., n. sp.; Alexeieff, 3.

Ueber das Eindringen von *Lankesterella* sp. in die Froschblutkörperchen; Neresheimer, 373.

In *Rana clamata*, *Nyctotherus parvus*, n. sp.; in *R. palustris*, *N. p.* and *Balanitidium fulciiformis* n. sp.; Walker, 528.

Sur une Hémogregarine (*H. heteronucleata* n. sp.) du *Leptodactylus pentadactylus*; Carini, 83.

In *Salamandra maculosa*, *Triton cristatus* and *Alytes obstetricans*, large intestine, *Trichomonas prowazeki*, n. sp.; Alexeieff, 5.

Reptilia.

In the following Reptiles, Haemogregarines unsp., viz.:—*Sternotherus derbianus*, *Varanus arenarius*, *Naia* sp. (?), *Causus rhombeatus*, *Grayia smithii*, *Psammophis trigrammus*, *Philothamnus semivariegatus*, *P. sp.*, *Python regius*, *P. sebae*, and one or two Colubriiform species; Bouet, 46.

In the following Reptiles, new Trypanosomes, viz.:—*Sternotherus derbianus*, *T. pontyi*; *Tropidonotus ferox* and *Grayia smithii*, *T. clozeli*; *Mabuia maculilabris* and *M. pennotteti*, *T. martini*; *Psylodactylus caudicinctus*, *T. gallayi*; Bouet, 45.

In Australian Reptiles, *Hg. moreliae*, *pseudechis* and *clelandi*, n. spp.; Johnston, 233.

Ueber Hämogregarinen (unspec.) im Blute Surinamischer Schlangen (unspec.); Flu, 168.

No evidence that the crocodile is an alternate host for *T. gambiense*; Minchin, 354.

Sur une Hémogregarine (*H. boskiani*) d'*Acanthodactylus boskianus*; Catouillard, 88.

Sur une Hémogregarine (*H. capsensis*) rencontrée chez *A. pardalis*; Conor, 117.

Sur une Hémogregarine (*H. caimani*) du *Caiman latirostris* Daud; Carini, 84.

A new *Haemocystidium* from *Chelodina longicollis*; Johnston & Cleland, 236.

Hémogregarines de *Clemmys leprosa* et de *Chelodina longicollis*; Laveran et Pettit, 279.

In *Diploglossus fasciatus* ("snake lizard," Rio de Janeiro), "*Plasmodium*" *diploglossi* n. sp.; Aragao & Neiva, 9.

In *Lacerta ocellata*, *Haemogregarina minuta* and *H. nicolleti*, n. spp.; Franca, 172.

In *Lachesis lanceolatus*, Tropical America, *Hg. plimmeri* n. sp.; Sambon, 467.

Sur une Hémogregarine ("*H.*" *gighiensi*) karyolyse de *Lithorhynchus diadema*; Cuenod, 120.

In *Naia* (or perhaps *Sepedon*), and in *Cinixys belliana*, pigmented Haemosporeidia, termed, resp., "*Plasmodium*" *mesnili* and "*P.*" *roumei*; Bouet, 44.

In a Gecko (*Platydactylus muralis*), Tunis, *Trypanosoma platydactyli*, n. sp.; Catouillard, 87.

In *Pituophis melanoleucus*, *H. pituophis* n. sp.; in *Coluber triaspis* and *Zamenis constrictor*, *H. spp.*; Laveran et Pettit, 269.

Sur un Hématozoaire nouveau (*H. pallida*) de *Psammodromus algirus*; Franca, 173.

From snake, *Python amethystina*, *Haemogregarina amethystina*, n. sp.; Johnston, 233.

In *Python sebae*, *Haemogregarina sebae*, n. sp.; Laveran et Pettit, 277.

In *Testudo tabulata*, *Haemogregarina dimorpha* n. sp.; in various snakes (*Corallus caninus*, *Epicrates cerebris* and two other Colubrids), Haemogregarines; Brimont, 60.

Various turtles (aquatic, America), as hosts of *Haemogregarina stepanovi*; Hahn, 204.

In *Tropidonotus piscator* (Tonking) *Trypanosoma primeti*, n. sp.; Mathis et Léger, 336.

In *Tropidurus torquatus* (Rio de Janeiro), "*Plasmodium*" *tropiduri*, n. sp.; Aragao & Neiva, 9.

In *Tupinambis teguixin*, (Brazil), *Hg. tupinambis*; Laveran et Salimbeni, 281.—In *T. t. Haemogregarina tupinambisi* and *H. missoni*, n. spp. Carini, 81.

Hémogrégaires de *Zamenis hippocrepis* et *Zamenis algirus*; Manceaux, 316.

Aves.

In the following birds (Congo), Trypanosomes unsp., viz.:—*Pictonotus tricolor*, *Numida meleagris*, *Vidua serena*, *Francolinus bicalcaratus*, *Caprimulgus fossei*, *Strix flammea trimaculata* and *Eurystomus gularis*; Kérandel, 239.

In the following birds, *Leucocytozoon* sp. indet., viz.:—*Numida meleagris*, *Francolinus bicalcaratus*, *Eurystomus gularis*, *Strix flammea trimaculata*, *Caprimulgus fossei*; Kérandel, 239.

In the following birds (Cameroon), Trypanosomes sp. incert. (mostly relegated to the type "*T. avium*") viz.: *Eurystomus afer*, *Lophoceros fasciatus*, *Chrysoceryx cupreus*, *Andropadus virens*, *Psittacus erithacus*, *Neclarinia* sp., *Mellitophagus variegatus*, *Ardea bubulcus*, *Halcyon senegalensis*, and one or two unnamed birds; Zupitza, 554.

New *Halteridia* from birds in New South Wales; Cleland and Johnston, 106.

List of known Avian hosts of *Halteridium* (*danilewskyi* sens. lat.); Cardamatis, 78.

Observations sur les Trypanosomes et Hématozoaires chez les oiseaux en Grèce; Cardamatis, 79.

In *Catharista atrata*, the "Urubu," a Trypanosome; Brimont, 60.

In *Falco nsius*, *Leucocytozoon* sp. and a Trypanosome; Mezinescu, 348.

In Tonkin partridge (*Francolinus sinensis*), *Leucocytozoon mesnili*, n. sp.; Léger et Mathis, 297.

In domestic fowl (Tonking), *Trypanosoma calmettei*, n. sp.; Mathis et Léger, 334; also *Leucocytozoon caulleryi*, n. sp.; id., 335.

In *Guttera pucherani* (an East African fowl), blood, *Leucocytozoon* sp.; Keyselitz and Mayer, 241.

In *Melopelia leucoptera*, (San Salvador) a new "*Haemamœba*" (*Halteridium melopeliae*); Laveran & Pettit, 273.

In *Milvus aegyptius* (kite), *Leucocytozoon neavei*; Neave, 368.

In *Nettion* (*Anas*) *castaneum*, *Halteridium nettionis* sp. n.; in *Passer domesticus*, *Proteosoma passeris*, n. sp.; Johnston & Cleland, 235.

Mammalia.

In *Dasyprocta agouchy*, *Trypanosoma agouchyi* n. sp.; Brimont, 60.

In the gondi (*Ctenodactylus* g.), leucocytes (mono- or polynuclear), a new Haematozoan, *Toxoplasma gondii*; Nicolle et Manceaux, 382.

In rabbit, uninuclear leucocytes, a new intracellular parasite, *Toxoplasma cuniculi*; Carini, 82; also Splendore, 492.

On the infection of rabbits with *Trypanosoma cuniculi*; Ashworth & MacGowan, 10.

In *Cavia cobaya*, intestine, *Nyctotherus multisporeferus* n. sp.; Walker, 528.

In *Mus alexandrinus*, *Leucocytozoon muris*; Johnston & Cleland, 235.

In *M. sylvaticus*, *Trypanosoma grosi*, n. sp. (non-inoculable to white rats and mice); Laveran et Pettit, 275.

In *Microtus arvalis* (big-headed field-mouse), *T. microti*, n. sp.; Laveran et Pettit, 276.

Trypanosoma und (intracelluläre) Blutparasiten fraglicher Natur im Maulwurf; Vrublevski, 527.

In blood of hedgehog (*Erinaceus europaeus*), *Piroplasma ninense* n. sp.; Yakimoff, 548.

Infusorien im Digestionstractus der Herbivoren; Brandt, 52.

Rôle probable des Ruminants comme réservoir de virus (hôte naturel) du Surra en Indo-Chine; Schein, 471.

In reed-back and bush-buck, Uganda, *Trypanosoma ingens*, n. sp.; Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 68.

In the African elephant (Uganda) a Trypanosome, possibly *T. soudanense*; Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 70.

In cattle (American), *Trypanosoma americanum* n. sp.; Crawley, 119.

Piroplasma n. sp., von Rangifer tarandus; Kerzelli, 240.

Eine *Herpetomonas* beim Reh; Knuth, 251.

In horse and ass, faecal matter, a Flagellate (referred to *Dimastigamoeba*); Sabrazès et Muratet, 464.

Sur un nouveau Trypanosome (*T. vickersi* n. sp.) non pathogène du singe; Brumpt, 74.

In monkey (*Harpale penicillata*), new Trypanosomes, *T. minasense* and *T. cruzi* n. spp.; Chagas, 91.—The latter form (*T. c.*), also found in Man, Brazil; Chagas, 92 & 93.

In *Harpale jacchus*, *T. minasense* Chagas; Carini, 85.

Parasites intestinaux (Protozoaires) en Guyane française; Brimont, 61.

In Man, a new *Amoeba*, *A. miurai*; Iijima, 226.

In Man (Japan), intestine, *Entamoeba nipponica* n. sp.; Koizumi, 258.

In Man (Sumatran natives), a Trypanosome, probably a new form, Elders, 145.

Relation of the parasite of Oriental Sore (*L. tropica*) to its host-cells (different types of leucocyte); Wasielewski, 529.

Pseudoparasitism of *Chilodon uncinatus* in man; Manson & Sambon, 317.

VARIATION, PHYLOGENY.

0423

Variation.

Variabilität der Schalen von Rhizopoden; Averintzeff, 20.

Die Radiolarien in der Variations- und Artbildungslehre; Haecker, 203.

Vererbung und Variation der Zellgrösse bei Protozoen; Popoff, 423.

Ceratium, mutations; Kofoid, 255.

Variations in form and size in *Didinium nasutum*; Mast, 333.

Variations and abnormalities in *Paramoecium*; McClendon, 341.

Evolution and Phylogeny.

Phylogenetische Entwicklung der Fusuliniden; v. Staff, 494.

Interrelationships and phylogeny of the Eugregarines, Schizogregarines, and Coccidia; Léger, 285.

Classification of the Myxosporidia (*sens. strict.*), into Miktoporea, Disporea and Polysporea, based on the mode of spore-formation; Auebach, 13.

Classification and systematic relationships of the Microsporidia; Stempel, 497.

On the derivation of *Trypanoplasma* from a *Bodo*-like form; Alexeieff, 4.

DISTRIBUTION (GEOGRAPHY).

0427

Geographical.

Europe.

Dog's Bay Galway, and Narin Foraminiferous strand, (Donegal); abundant occurrence of Foraminifera; Welch, 533.

Isle of Wight, Protozoa occurring (Rhizopods and Heliozoa, Foraminifera and Infusoria); Morey & Pring, 363.

Shore-sands, Selsey Bill, Sussex, Recent and Fossil Foraminifera, with n. spp.; Heron-Allen & Earland, 214.

Sheffield district, freshwater Rhizopods; Brown, 65.

North Sea, *Technitella thompsoni*, n. sp.; Heron-Allen & Earland, 215.

Rhizopoden und Heliozoen aus dem niederländischen Süßwasser; Hoogenraad, 224.

Neighbourhood of Geneva, *Mastigomæbae*, with n. spp.; Penard, 413.

Lecce, neighbourhood of, stagnant waters, Protozoa; Gargiulo, 184.

Neighbourhood of Siena, small ponds and collections of water, Protozoa; Bignotti, 34.

Island of Delos (Grecian Archipelago), Foraminifera; Sidebottom, 485.

Vorkommen des Silicoflagellaten, *Hermesinum adriaticum*, im Schwarzen Meer; Zacharias, 550.

Asia.

Aralsee, Syr-darja, Rhizopoda; Averintzeff, 20.

Africa.

Lake Victoria Nyanza, East Africa, *Ceratium* sp. (probably *hirundinella* var.); Ostenfeld, 400.

Oceanic and Various.

Mer du Grönland ("croisière océanographique"), Foraminifera; Kær, 242.

Die tripyleen Radiolarien der Plankton-Expedition. *Phacodinidae*, *Caementellidae* und *Cannorrhaphidae*; *Circoporidae*, *Cannosphæridae*; Borgert, 42.

Die Pyrocysteen der Plankton-Expedition; Apstein, 7.

St. Paul and New Amsterdam Islands, Southern Indian Ocean, Protozoa; Vachöffen, 524.

Subantarctic Islands of New Zealand, Foraminifera, with new species; Chapman, 94.

Geological.

General.

Points regarding the range of Distribution of *Lepidocyclinae*; Checchia-Rispoli, 100.

Notes with regard to the range in Geological Distribution of *Lepidocyclinae*; Silvestri, 486 & 487.

Quaternary.

Pleistocene, gravel pits, vicinity of Belfast, Foraminifera; Wright, 546.

Tertiary.

Valeur stratigraphique de *Nummulites laevigatus* ("toute l'épaisseur du Lutétien"); Boussac, 48.

Tertiary, Nummulitic limestones, S.W. France, Nummulites, listed; Degrange-Touzain, 126.

Miocene, Provence, *Lepidocyclina* spp., position stratigraphique; Douvillé, 139.

Miocene, Rosignano (Piemonte), *Nummulitidae* and *Orbitoideae*; Prever, 431.

Miocene (Mid), Bergonzano (Reggio Emilio), Radiolaria (many new forms) and Silicoflagellata; Carnevale, 86.

Miocene, neighbourhood of Reggio Emilia, Italy, Radiolaria, many new forms; Principi, 432.

Miocene, Jamaica, Foraminifera and Radiolaria; Guppy, 198.

Oligocene-Miocene, Borneo, *Nummulitidae* and *Orbitoideae*; Provale, 433.

Oligocène and Miocene, Madagascar *Lepidocyclina raulini*, *formosa*, *martini*, *L. cf. dilatata* and *L. n. sp. unsp.*; Douvillé, 140.

Oligocene, "Madonna della Catena" (near Palermo), *Nummulitidae*; Silvestri, 489.

Oligocène (Ligurien), distribution chronologique des Lépidocyclines; Rovereto, 460.

Oligocene, Basin of Paris, Foraminifera; Courty & Hamelin, 118.

Eocene-Oligocene (Nummulitic Series), Bagheria and Termini-Imerese (Palermo), Foraminifera; Checchia-Rispoli, 99 & 101.

Eocene and Oligocene, Biarritz, *Nummulitidae*, succession; Boussac, 49.

Rupelton des Mainzer Beckens, Foraminiferenfauna (mit vielen neuen Formen); Spandel, 491.

Eocene, Termini-Imerese (Palermo) Foraminifera; Silvestri, 487.

Nummulitic zones, Eastern Alps, types of Foraminifera; Boussac, 47.

Nummulitic zones, Italy, *Nummulitidae* with new forms; Douvillé, 138.

Eocene (Nummulitic zones), Swiss Alps, *Nummulitidae*; Heim, 211 also Boussac, 50.

Eocene, Gran Sasso d'Italia, Foraminifera; Sacco, 466.

Eocene, Greece, occurrence of Nummulites; Négis, 372.

Eocene (Flysch), Muselimi (Albania) Foraminifera; Vetter, 525.

Eocene, localities East of Caspian Sea, Nummulites spp.; Douvillé, 137.

Bemerkungen über die alt-tertiäre Foraminiferen-Fauna Ungarns. (Ungarisch); Lörentz, 307.

Secondary.

Calcarei cretacei con Orbitoidi, Termini-Imerese e Bagheria (Palermo); di Stefano, 495.

Seewener Kreideschichten (Ober Bayern), Foraminifera; Egger, 144.

Cretaceous, Sicily, Orbitoideae, with new forms; Checchia-Rispoli & Gemmellaro, 102 & 103.

Jurassic limestones, Sépey (Ormont-Dessous), Radiolaria; Jaccard, 228.

Primary.

Carboniferous Limestone, Nova Zembla, Foraminifera and Radiolaria; Lee, 283.

III. SYSTEMATIC. 0431

PROTOZOA, GENERAL.

Protozoa. Klassifikation und Stellung im System; AVERINTZEF, Moskva, Dnevnik XII. Sjezda russ. iset. vrazh. 1909-1910g. [Prot.] 1909 pp. 154-155.

Lehrbuch der Protozoenkunde. Eine Darstellung der Naturgeschichte der Protozoen mit besonderer Berücksichtigung der parasitischen und pathogener Formen; DOFLEIN Jena (G. Fischer) 1909 (x + 914) numerous figs.

I. MYCETOZOA.

Mycetozoa, general account; LISTER in Lankester's Treatise on Zoology pt. 1 fasc. i pp. 37-67 & 19 text figs.

Proteomyxa, general account; HICKSON, T. C. pp. 1-13 & 9 text figs.

Peltomyces gen. n. (perhaps allied to Plasmodiophora) hyalinus, forficulae, spp. n., blatellae (Crawley); occurrence and account of life-cycle; LÉGER, C. R. Acad. sci. 149 pp. 239-241.

Allied to Mycetozoa.

Chytridiopsis, Schneider, regarded as allied to the lower Mycetozoa C. socius, development pp. ix-xii; variabilis, aquaticus, schneideri spp. n. p. xii; LÉGER et DUBOSCQ Arch. zool. Ser. 5 1 N. et R. 2 figs.

Ophryomyces gen. n. dorci sp. n.; LÉGER et HESSE C. R. Acad. sci. 149 pp. 303-304.

Zoomyxa gen. n. (perhaps allied to Chytridiopsis), legeri sp. n., in Coccidium life-cycle; ELMASSIAN Arch. zool. Ser. 5 2 pp. 249-266 pl. vii.

2. SARCODINA (=GYMNOMYXA).

Lobosa, general systematic account; HICKSON in Lankester's Treatise on Zoology pt. 1 fasc. i pp. 68-93 and 21 text figs.

Rhizopods and Heliozoa, fresh-water, Netherlands, notes on; HOOGENRAAD Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. 11 pp. 61-70 pl. iii.

Sur quelques Rhizopodes des mousses, notes systématiques et synonymie; PENARD Arch. Protistenk. 17 pp. 258-296.

Notes sur quelques Sarcodines; PENARD Rev. Suisse Zool. 13 pp. 585-616.

Xenophyophora.

Psammophyllum laciniatum sp. n., Japan; NEVIANI Boll. Soc. Zool. ital. Ser. 2 10 pp. 265 and 266.

(a) Amœbae (= Lobosa).

Amœbae, general account (Japanese); KOIZUMI Dobuts. Z. 21 pp. 199-217.—A. of two types (cf. coli and histolytica), occurring in the intestines in cases of goitre, described; MCCARRISON Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 723-736 and 24 text figs.—A. sp. of dysentery in Cochinchina, development and life-cycle and identification with a commonly-occurring water A.; NOO Ann. Inst. Pasteur 23 pp. 177-204 pls. x-xiii.—A. blattae, morphologie, encystement et génération; ELMASSIAN Arch. Protistenkunde 16 pp. 143-163 Taf. xi.—A. b., Kern und Kernteilung; JANICKI Biol. Centralbl. 29 pp. 381-393 7 text figs.—A. b., Cycle évolutif; MERCIER Arch. Protistenkunde 16

pp. 164-168.—*A. chironomi* sp. n. from larva of *Chironomus*, described; PORTER Parasitol 2 pp. 32-41 and 21 text figs.—*A. diplomitotica* sp. n., nuclear structure and division; ARAGAO Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1 pp. 33-43 pl. ii.—*A. miurai* sp. n., from Man described; IJIMA Annot. zool. japon. 2 1908 pp. 85-94 9 text figs.—*A. mucicola* sp. n., of *limax*-type, ectoparasitic on gills of *Symphodus*; CHATTON C. R. Soc. Biol. 67 pp. 690-692.—*A. muralis* sp. n., pp. 267-270 and text figs.; PENARD Arch. Protistenk. 17.—*A. spinifera* p. 17, *lacustris* p. 20, *horticola* p. 21, *albida* p. 24 spp. n., *froschi* p. 12, *lacertae* p. 19 *diploidea* p. 31, notes on morphology and phases of life-cycle; NÄGLER Arch. Protistenkunde 15 pls. i-vi.—*A. terricola* Greff, biology, minute structure and physiology; GROSSE-ALLERMANN Arch. Protistenkunde 17 pp. 203-257 Taf. xi-xiii and many text figs.—**A.*, notes on genus and species; PENARD Rev. Suisse Zool. 13 pp. 401-409. [A. See also under *Entamoeba*.]

Capsellina gen. n. *bryorum* sp. n., moss-fauna, described; PENARD Arch. Protistenk. 17 p. 290 and text figs.

Cochliopodium crassiusculum Penard, diagnosed; PENARD Rev. Suisse Zool. 13 p. 592 pl. xiii fig. 7.

Diplochlamys fragilis, timida, gruberi spp. n., of moss-fauna; PENARD Arch. Protistenkunde 17 pp. 272, 275 and 282 with text-figs.

Entamoeba coli and *histolytica*, notes on morphology; VIERECK Arch. Schiffshyg. 11 Beih. 1 pp. 28-33 3 pls.—*E. histolytica* Schaudinn; structure and chromidial formation; HARTMANN Arch. Protistenkunde 18 pp. 207-220 Taf. xiii.—*E. histolytica*, of dysentery, notes on structure and reproduction (in Japanese); KOZUMI Dobuts. Z. 21 pp. 243-255 with pl.—*E. minuta* sp. n., morphologie développement et pathogénie; ELMASSIAN, M. Centralbl. Bakt. Abt. 1 52 Orig. pp. 335-351 2 pls.—*E. nipponica* sp. n., described; KOZUMI Centralbl. Bakt. Abt. 1 51 Orig. pp. 650-654 and 7 text figs.—*E. ranarum*, described; DOBELL Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 245 pl. iv.—*E. r.*, physiological degeneration and death; DOBELL T. c. pp. 711-721 and 5 text-figs. [*E.* see also under *Amoeba*.]

(r-11091 e)

Frenzelina minima sp. n. Niederlande; HOOGENRAAD Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 p. 61 and figs.

Mastigamoeba see under Flagellata.

Pelomyxa palustris Fortpflanzung; TÖNNIGES Marburg SitzBer. Ges. Natw. 1909 pp. 37-43.

Placocysta jurassica Penard, diagnosed; PENARD Rev. Suisse Zool. 13 p. 611 pl. xiv figs. 29 and 30.

Poneramoeba gen. n. for *Entamoeba histolytica* Schaudinn, distinguishing characters from other species; LÜBE Königsberg Schr. physik. Ges. 49 p. 421.

Quadrullella nom. nov. for *Quadrula* Schulze, praecox; COCKERELL Zool. Anz. 34 p. 565.

(b) Foraminifera.

Foraminifera, recent and fossil, shore-sands Selsey Bill, Sussex; HERON-ALLEN and EARLAND J. R. Microsc. Sec. 1909 pp. 306-336, 422-446 and 677-698 with pls. xv-xviii and xx, xxi.

Foraminifera; CHAPMAN in: "Sub-Antarctic Islands of New Zealand," edit. by Chas. Chilton 1909 pp. 312-371 pls. xiii-xvii.

Recent Foraminifera, Island of Delos (Grecian Archipelago), described; SIDEBOTTOM Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc. 53 No. 21 32 pp. 5 pls.

†Foraminifera, Nummulitic series (Eocene-Oligocene), neighbourhood of Termini-Imerese, new forms, diagnosed; CHECCIA-RISPOLI Giorn. sc. nat. econ. 26 pp. 156-188.—The same and additional ones, described; *id. op. cit.* 27 pp. 53-156 and 177-207 with 7 + 2 pls.

†Foraminifera, Cretaceous, Secwen (Bavaria) described; EGGER München. SitzBer. Ak. Wiss. 1909 No. 11 pp. 1-52 and 6 pls.

†Foraminifera, Lower Tertiary, Hungary, notes; LÖRENTHEY Math. Term. Ert. 27 pp. 584-598 1 pl.

†Foraminifera, Cretaceous, Calcasaccio (Termini-Imerese), described; SILVESTRI Palaeontograph. ital. 14 pp. 121-169 pls. xvii-xx.

†Foraminifera, Rupeltor, Mainzer Becken; SPANDEL Ber. ver. natk. 43-50 pp. 57-230 2 pls.

b 4

†Observations sur les Nummulitides du sommet du Nummulitique italien; DOUVILLÉ Bul. soc. géol. Ser. 4 8 pp. 88-91 pl. ii.

†Lagene reticulate Italia, revisione; FORNASINI Rend. Acc. Sc. Bologna N. S. 13 pp. 63-69 1 pl.

†Adherentina rhenana sp. n., Rupelton Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 p. 212 and fig.

Allogromia ovoidea (Rhumbl.), notes on systematic position, schizogony and gametogony; SWAROZEWSKY Arch. Protistenkunde 14 pp. 396-416 pls. xviii and xix.

†Alveolina fornasinii, zitteli, gigantea, p. 158, baldacci, bassanii, minuta p. 160, spp. n., Tertiary, Termini-Imerese, diagnosed; CHECCHIA-RISPOLI Giorn. Sc. nat. econ. 26.

Ammodiscoides gen. n. (Astrorhizidae allied to Ammodiscus) turbinatus sp. n., Gulf of Mexico, described; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 36 pp. 423-424 and pl. xxxiii.

†Anomalina spinimargo sp. n., Rupelton Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 p. 216.

†Articulina foveolata, sp. n., Selsey Bill; HERON-ALLEN and EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 317 pl. xv. fig. 8.

†Assilina sicula sp. n., Eocene Termini-Imerese; CHECCHIA-RISPOLI Giorn. sc. nat. econ. 26 p. 158.—A. distefanoi sp. n., Nummulitic, Termini-Imerese; ID. op. cit. 27 pp. 96 and 129 pl. iii fig. 7 and pl. vi figs. 14 and 15.

†Bigenerina conica, Selsey Bill and Victoria, Australia, p. 329 pl. xvi., selseyensis p. 330 pl. xv. figs. 15-17 spp. n.; HERON-ALLEN and EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1909.

†Bolivina minutissima, p. 205, kinkelini p. 206, böttgeri, oligocenica p. 208, spp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk., 43-50.

†Brugueria intermedia, A. & B. forms, Oligocene, Termini-Imerese, synonymy and description; SILVESTRI Boll. Soc. geol. ital. 27 pp. 632-650 pl. xxi figs. 8-16.

Chlamydothryx stercorea, from toad, notes on; DOBEL Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 255 pl. v figs. 80-90.

Cornuspira selseyensis sp. n., (possibly megalospheric form of C. involvens); HERON-ALLEN and EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 319 p. xv figs. 9-11.

†Discorbina cristata sp. n., shore-sands, Selsey Bill; HERON-ALLEN and EARLAND T. c. p. 445 p. xviii figs. 8-10.

†Exagonocyclina sub-gen. (or gen.) n. (Orbitoides sens. lat.), schopeni p. 159, steinmanni p. 174, spp. n., Eocene, Termini-Imerese; CHECCHIA-RISPOLI Giorn. sc. nat. econ. 26.—E. schopeni p. 104 pl. iv figs. 22 and 23, steinmanni p. 105 pl. v. fig. 5, described; ID. op. cit. 27.

†Fusulinae, Permo-Carboniferous, Carnia, methodi di determinazione, F. forojulensis, carnica, spp. n.; GORTANI Atti. Soc. tosc. sc. nat. (proc. verb.) 18 pp. 15-17.

†Fusulinidae, phylogenetische Entwicklung; v. STAFF Centralbl. Mineral. 1908 pp. 691-703.

†Gaudryina riantkeni sp. n., Ungarn.—LÖRENTZ Math. Naturt. Mt. 27 p. 593 figs. 1-3.—G. postsiphonella sp. n., Rupelton, Mainzer, Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 p. 211 and fig.

†Hyperammia zinndorfi sp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL T. c. p. 197 and figs.

Lagena enderbiensis sp. n., p. 339 pl. xvi fig. 1, lagenoides var. n. nuda p. 338 pl. xv fig. 9, quadrata var. n. carinata p. 339 p. xv fig. 12; CHAPMAN "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1.

†L. orbignyana var. n. selseyensis; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 426 pl. xvii figs. 1 and 2.

†Lepidocyclina negrii sp. n., Miocene, S. Mauro Torinese; FERRERO Boll. Soc. geol. ital. 28 p. 135 pl. iii.—L. pedemontana sp. n., Miocene, Rosignano, diagnosis only; PREVER T. c. p. 155.—L. ferreroi sp. n., p. 70 pl. ii figs. 7-13, tournoueri var. n. inflata p. 73 pl. ii figs. 14 and 15, borneensis p. 74 figs. 16-19, angulosa p. 90 pl. iii figs. 13-15, diagnoses; PROVALE Riv. ital. Pal. 15.—L. praemarginata p. 91 text figs. 1, 2 and 4, subdilata p. 92 text figs. 5-8 spp. n. Italy; DOUVILLÉ Bul. soc. géol. Sér. 4 8.—L. sp. n. unsp. and other forms, Oligocene and Miocene Madagas-

car noted; DOUVILLÉ Bull. Soc. geol. Sér. 4 8 pp. 321-323.—*L. pseudomarginata, marianii*, p. 159, *inflexa, fornasintii, preveri*, p. 164, *planulata* p. 166, *pulchella* p. 174, spp. n., Nummulitic series, Termini-Imerese; CHECCHIA-RISPOLI Giorn. Soc. nat. econ. 26.—*L. inflexa* p. 101 pl. v figs. 8 and 9, *preveri* p. 101 pl. iv fig. 27 and pl. v fig. 12, *dilatata* var. n. *himerensis* (= *L. himerensis* Checch.) p. 100 pl. v figs. 1-7.—*L. planulata* p. 131 pl. vii figs 5-7, described *id. op. cit.* 27.—*L. senoniana* p. 206, pl. ii figs. 6-8, *bayhariansis* p. 208 pl. ii figs. 9-12, spp. n., Cretaceous Sicily; CHECCHIA-RISPOLI & GEMMELLARO *op. cit.* 26.—*L. s.*, further description; *id. op. cit.* 27 p. 168 pl. i fig. 8.

Lieberkühnia fluvialis (Duj.) synn. *Gronia fluvialis* Duj. *G. terricola* Leidy & *L. wagneri* Clap. & Lachm.; FENARD Arch. Protistenk. 17 pp. 293-296 and text fig.

Miliolina chrysostoma sp. n.; CHAPMAN "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1 p. 322 pl. xiii figs. 8-10 pl. xiv figs. 1 and 4.

†*Nodosaria kinkelini* sp. n., Rupelton Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 p. 201 and fig.

†*Nonionina polystomelliformis* sp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL T.c. p. 216 and figs.

†*Nummulitidae* and *Orbitoideae*, Oligocene-Miocene, Borneo, described; PROVALE Riv. ital. Pal. 15 pp. 65-96 pls. ii and iii.—*N.* Oligocene, Termini-Imerese (Palermo); SILVESTRI Boll. soc. geol. ital. 27 pp. 593-654 pl. xxi.

†*Nummulites carapezzai* p. 167. *minuta* p. 171, *gesneri, gemmellaroii* p. 174, spp. n., Termini-Imerese; CHECCHIA-RISPOLI Giorn. sc. nat. econ. 26.—*N. carapezzai* p. 124, pl. vi fig. 12, *dollfusi* p. 90 pl. iii fig. 8, *baldaccii* p. 94 pl. iii fig. 6, *sicula* p. 193 pl. i fig. 23, *subsicula* p. 193 spp. n., Nummulitic series, Termini-Imerese, described; CHECCHIA-RISPOLI *op. cit.* 27.—*N. (Hantkenia) complanata*, Lam., Abnormale Entwicklung; PORESOU-VOITESTI, Földt. Közl. 39 pp. 1-4.

†*Operculina paronai* sp. n., Nummulitic series, Termini-Imerese; CHECCHIA-RISPOLI Giorn. sc. nat. econ. 27 p. 83 pl. iii figs. 15 and 16.

(N-11091 e)

†*Orbitoideae*, Cretaceous Sicily, described; CHECCHIA-RISPOLI and GEMMELLARO Giorn. sc. nat. econ. 26 pp. 198-211 pls. i and ii and *op. cit.* 27 pp. 157-174 pls. i and ii.

†*Orbitoides* (sens. lat.), classification of, into 4 groups *O. sens. str.*, *Lepidocyclina*, *Orthophragmina* and *Exagonocyclina* nov.; CHECCHIA-RISPOLI *op. cit.* 26 pp. 185-188.—*O. (sens. str.)*, *caroli, philippi* p. 161, *johannis, januarii, ciofaloi* p. 170, spp. n., Eocene, Termini-Imerese; CHECCHIA-RISPOLI T.c.—*O. caroli* p. 197 pl. i figs. 11-14, *O. ciofaloi* (= *Lepidocycl. ciof.* Checch.) p. 197, *O. media* var. *philippi* (= *O. philippi* Checch.), p. 198 pl. i figs. 1, 2, 24-32, *O. gensacica* var. *januarii* (= *O. januarii* Checch.), p. 199 pl. i figs. 6-10, *O. schuberti* sp. n. p. 196 pl. i figs. 3-5, described; CHECCHIA-RISPOLI *op. cit.* 27.—*O. adelis* p. 202 pl. i figs. 2 and 3, *panormitana* p. 203 pl. i fig. 4, *sicula* p. 204 pl. ii fig. 1, *euracensis* p. 205 pl. ii figs. 2-5, spp. n., Cretaceous, Sicily; CHECCHIA-RISPOLI & GEMMELLARO *op. cit.* 26.—*O. p.*, p. 163 pl. i figs. 2, 4 and 6, pl. ii fig. 2, *O. e.* p. 161 pl. i fig. 9, further description, *O. pileolus* p. 160 pl. ii figs. 7 and 13-14, *decipiens* p. 161 pl. i figs. 3 and 7, pl. ii figs. 1 and 5, spp. n., described; *id. op. cit.* 27.

†*Orbulina bituminosa* sp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 p. 198 and figs.

†*Orthophragmina dubia* p. 159, *zitteli, canavarii, trigonalis*, p. 160, *saccoi, portisi, hoffmanni*, p. 165, *tellinii* p. 167, spp. n., Nummulitic series, Termini-Imerese; CHECCHIA-RISPOLI Giorn. sc. nat. econ. 26.—*O. dubia* p. 108, pl. iv figs. 3 and 28, *canavarii* p. 109 pl. iv figs. 15-17 and pl. v figs. 10 and 11, *distefanoi* sp. n., p. 110 pl. iv figs. 6-13, p. 135 pl. 6 figs. 23-26 and pl. vii figs. 11 and 12, and p. 203 pl. i fig. 19, *saccoi* p. 112 pl. iv figs. 20 and 21, *portisi* p. 114, pl. iv figs. 18 and 19, *zitteli* p. 133 pl. vii figs. 3 and 4, *trigonalis* p. 136 pl. vi fig. 27 and pl. vii fig. 1, *pulchra* sp. n. p. 202 pl. i figs. 17 and 18, described; CHECCHIA-RISPOLI *op. cit.* 27.—*O. (?) prima* sp. n. Cretaceous Sicily; CHECCHIA-RISPOLI and GEMMELLARO T.c. p. 169 pl. ii figs. 6, 10-12.

†*Paronaca vasca*, A & B forms Oligocene, Termini-Imerese, synonymy

b 4-2

and description; SILVESTRI Boll. soc. geol. ital. 27 pp. 612-630 pl. xxi figs. 1-7.

†*Pellatispira di-stefanoi* sp. n., Eocene Termini-Imerese, diagnosed; CHECCHIA RISPOLI Giorn. sc. nat. econ. 26 p. 167. —*P. madarasci* Hantk., Beschreibung. LÖRENTZ Math. Tormt. Ert. 27 p. 596 figs. 5-8.

Planispirina antarctica sp. n.; CHAPMAN "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1 p. 324 pl. xiv fig. 5.

Polystomella macella Ficht. & Moll. var. n. *granulosa* Island of Delos; SIDEBOTTOM Mem. Lit. Phil. Soc. 53 No. 21 p. 16 pl. v fig. 5.

†*Pseudarcella* gen. n. *rhumbleri* sp. n. Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 p. 199.

Pulvinulina globosa p. 9 pl. iv fig. 3, *simplex* p. 9 pl. iv, figs. 4 & 5, spp. n. Island of Delos; SIDEBOTTOM Mem. Lit. Phil. Soc. 53 No. 21.

†*Rhabdosphaera silvicaea* sp. n. Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 p. 221 and fig.

†*Rotalia offenbachensis* sp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL T.c. p. 213 and fig.

†*Saccamina minutissima, grandis-to na* spp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL T.c. p. 198 and figs.

Spirillina novae-zealandiae sp. n., CHAPMAN "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1 p. 352 pl. xvii figs. 4 and 5.

†*S. selseyensis*, sp. n., shore-sands; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 440 pl. xviii figs. 6 and 7.

†*Spiroplecta (Textularia) intermedia* sp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 p. 210 and fig.

Technitella thompsoni sp. n., North Sea diagnosis; HERON-ALLEN & EARLAND J. Quek. Microsc. Cl. (ser. 2) 10 pp. 402-406 pls. xxxi and xxxii.

†*Truncatulina globigeriniformis* sp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 43-50 p. 216 and fig.

†*Uvigerina sagriniformis* sp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL T.c. p. 209 and figs. —*U. selseyensis*, sp. n.; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 437 pl. xviii figs. 1-3.

†*Virgulina frondicularoides* sp. n., Rupelton, Mainzer Becken; SPANDEL Offenbach Ber. Ver. Natk. 53-50 p. 204 and figs.

(c) Heliozoa.

Heliozoa, general account; WELDON & HICKSON in Lankester's Treatise on Zoology pt. 1 fasc. i pp. 14-36 and 9 text figs.

Actinosphaerium eichhorni, changes occurring in physiological degeneration; HOWARD J. exp. Med. 10 pp. 207-231 pls. xvi-xix.

Wagnerella borealis Mereschk., Bau und Entwicklung; ZUELLER Arch. Protistenkunde 17 pp. 135-202 Taf. vi-x and 20 text figs.

(d) Radiolaria.

Radiolaria, general systematic account; GAMBLE in Lankester's Treatise on Zoology pt. 1 fasc. i pp. 94-153 and 32 text figs.

Die tripyleen Radiolarien der Plankton-Expedition. *Phaeodinidae, Caementellidae* und *Cannorrhaphidae*. *Circoporidae, Cannosphaeridae*; BORGERT Ergeb. Plankton-Exped. 3 f.h. 7-9 pp. 281-379 and 7 Taf.

Radiolarien (*Collozoum, Thalassicola, Thalassophysa*), Fortpflanzung, Gametenbildung; HARTMANN und HAMMER Sitzber. Ges. natf. Freunde 1909 pp. 228-248 T f. iii.

Spumellaria. Tl. 2. Unterlegion *Sphaerellaria*; SCHRÖDER in: Nordisches Plankton, Lfg 11 pp. xvii 1-xvii 66 and 37 text figs.

Radiolarion in der Variations- und Artbildungslehre; HAECKER Zs. induct. Abstammungslehre 2 pp. 1-17.

Acanthometron pellucidum J. M., Bau und Entwicklung; MOROFF und STRASNY Arch. Protistenkunde 16 pp. 209-236 Taf. xiii and xiv and 54 text figs.

†*Actinomma echinoideum* p. 17 pl. iii fig. 2, *appenninicum* p. 18 fig. 3, *octocanthum* fig. 4, *saccoi* p. 18 pl. ii fig. 16,

ssp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

Adissa nigra Mittelmeer, Sargasso-See p. 58, *rubra* Atlantic p. 61, *septentrionalis* Golfstrom p. 62, *elegans* Atlantic p. 63, *similis* Atlantic p. 60, *indica* West-australstrom p. 70 *siciliensis* Mittelmeer p. 71, ssp. n.; LUDWIG Berlin (E. Ebering) 1908.

†*Amphisphaera biporata* fig. 14, *vinassai* fig. 15 p. 7, ssp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28.—*A. italica* p. 14, pl. ii fig. 5, *spinosa* fig. 6, *cristata* p. 14 fig. 7, ssp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. Ven. 28 No. 3.

†*Amphistylus pantanellii* fig. 16, *elegans* fig. 17 p. 8, ssp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28.

†*Anthocyrtium phylloacanthos* sp. n., Miocene Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 30 pl. iv fig. 14.

†*Astrophacus ehrenbergii* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 23 pl. iv fig. 1.

Aulacantha scolymantha H., nuclear division, multiplication and gametogony described, and comparison with other Radiolaria; BORGERT Arch. Protistenkunde 14 pp. 134–263 pls. xi–xvii and 21 text. figs.

Aulodendron arcticum sp. n. Sea of Greenland; JØRGENSEN in Duc d'Orleans, Croisière Océanograph. 1907 p. 457 p. lxxv figs. 3–6.

Autographis cuspidulata sp. n., p. 456 pl. lxxv fig. 1, Sea of Greenland; JØRGENSEN T.c.

Aulophyton monodon sp. n. prov., Sea of Greenland; JØRGENSEN T.c. p. 457 pl. lxxv fig. 2.

Caementella gen. n. (Tripylaria), *loricata* sp. n., Sargasso-Meer; BORGERT Ergb. Plankton-Exped. Bd 3 L. h. 7–9 p. 299 and figs.

†*Calocylas coronata* p. 33 pl. iv fig. 24, *de stefanii* p. 23 fig. 25 *aculeata* p. 34 fig. 26 ssp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

†*Cintharospyris tuberculatus* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 28 pl. iii fig. 19.

†*Carpocanium pulchrum* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 30 pl. iv fig. 15.

†*Carposphaera rara* sp. n. Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 8 pl. i fig. 4.—*C. ugolinii* fig. 4, *miocænica* fig. 5, p. 4, ssp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28.

Castanidium moseleyi and *variable*, structure and spore-formation described; SCHMIDT Zool. Jahrb. Anat. 27 pp. 243–280 pls. xviii–xx.

†*Cenellipsis bergontianus* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 19 pl. iii figs. 5–7.—*C. ovooides* p. 9 fig. 22, *ugolinii* p. 10 fig. 23, *simonellii* fig. 24, ssp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. Soc. geol. ital. 28.

†*Cenosphaera de stefanii* p. 3 fig. 1, *taramellii* fig. 2, ssp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c.—*C. aemiliana* pl. i fig. 1, *subtilis* fig. 2, *hispidula* fig. 3, p. 7, ssp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

†*Cornutanna elegans* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28 p. 14 fig. 43.

†*Cyrtocalpis globosa* p. 14 fig. 44, *ovooides* p. 15 fig. 45, ssp. n., Miocene Reggio Emilia; PRINCIPI T.c.

†*Cyrtocapsa polygonalis* fig. 61, *inaequispina* fig. 62, *marinellii* fig. 63 p. 19 ssp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c.

†*Dictyocephalus bergontianus* p. 32 pl. iv fig. 20, *crassus* p. 32 fig. 21, ssp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

†*Dictyospyris meneghini* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28 p. 14 fig. 42.

†*Dorcadospyris magnipora* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c. p. 13 fig. 40.

†*Dorycnthidium parvistylus* fig. 8, *longistylus* fig. 9 p. 5, ssp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c.—*D. maximum* p. 11 pl. ii fig. 1, *aculeatum* pl. i fig. 20, *vinassianum* p. 12 fig. 16, *isoacanthos* p. 12 pl. i fig. 7, *polystylus* pl. ii fig. 2, ssp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

†*Dorydiscus* gen. n. (*Phacodiscida*) *bergontianus* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 21 pl. iii fig. 13.

†*Dorydruppa bassanii* fig. 27, *dai-nellii* fig. 28 p. 11, spp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28.

†*Dorylonchidium fucini* fig. 10, *spin-sum* fig. 11 p. 6, spp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c.—*D. pantanellii*, p. 11 pl. i fig. 19, *rüsti* p. 11 fig. 12, spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

†*Doryphacus* gen. n. (*Phacodiscida*), *poroacanthos* p. 22 pl. iii fig. 15, *bergontianus* p. 22 fig. 14, spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c.

†*Dorysphaera longispina* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28 p. 5 fig. 7.

†*Druppastylus* (*Doryprunum*) *cay-euxii*, sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 20 pl. iii fig. 9.

†*Druppactractus agostinelli*, sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 20 pl. iii fig. 10.

†*Druppocarpus spinosum* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28 p. 11 fig. 29.

†*Eucyrtidium isseli* fig. 56, *apenninicum* fig. 57, *aculeatum* fig. 58, p. 18 spp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c.

†*Eusyringium curvispina* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c. p. 18 fig. 59.

†*Haliomma serratifora* sp. n., Miocene Reggio Emilia; PRINCIPI T.c. p. 9 fig. 21.

†*Hexacantium subtile* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 17 pl. ii fig. 15.

†*Hexalonche hindei* p. 16 pl. ii fig. 13, *dendrostylus* p. 17 pl. ii fig. 14, spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE, T.c.

†*Hexastylus rosai* p. 16 pl. ii fig. 11, *angelacci* p. 16 fig. 12, spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE, T.c. — *H. gortanii* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28 p. 9 fig. 20.

†*Histriastrum martinianum*, sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 26 pl. iv. fig. 11.

†*Lithapium acutispina* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28 p. 10 fig. 25.

†*Lithatractus miocaenica* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c. p. 11 fig. 30.

†*Lithomespilus rarus* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 19 pl. iii fig. 8.

†*Lithomitra laevigata* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28 p. 17 fig. 55.

†*Lychnocanium parvum* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c. p. 15 fig. 46.

†*Odontosphaera haeckelii* p. 9 pl. i fig. 11, *longispina* p. 10 fig. 18 spp. n., Miocene Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

†*Ommatodiscus multipora* fig. 36, *pseudospiralis* fig. 37 p. 13, spp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28.—*O. pantanellii* p. 24 pl. iv fig. 6, *simonellii* p. 25 fig. 7, *reniformis* fig. 8, *circularis* p. 26 fig. 9, spp. n. Miocene Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

†*Phacostylus del-lupi* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 22 pl. iii fig. 16.

Phaeocollla pygmaea Labradorstrom, *floridiana* Floridastrom, *ambigua* Atlantic, spp. n.; BORBERT Ergeb. Plankton, Exped. Bd 3 L.h. 7-9 pp. 288-289 and figs.

†*Porodiscus bergontianus* p. 23 pl. iv fig. 2, *squinaboli* fig. 3, *ellipticus* fig. 4, *fortii* p. 24 fig. 5, spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.—*P. bassanii* fig. 31, *vinassai* fig. 32, *laevigatus* fig. 33, *parvus* fig. 34, *spiraliformis* fig. 35, p. 12, spp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28.

†*Prunulum exagonatum* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c. p. 10 fig. 26.—*P. regulare* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 19 pl. iii fig. 9.

†*Sethocornus subtilis* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 31 pl. iv fig. 16.

†*Sethocorys bussonii* p. 31 pl. iv fig. 17, *cristata* p. 31 pl. iv figs. 18 and 19,

spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c.

†*Selhocyrtis parva* fig. 47, *colettii* fig. 48 p. 15 spp. n. Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28.

†*Siphonospaera rariporata* p. 10 pl. i fig. 17, *minima* fig. 21, *squinaboli* fig. 14, *preveriana* p. 10 fig. 13, spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

†*Sphaerostylus nevianii* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 13 pl. ii fig. 4.

†*Spongopyle dreyeri* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 27 pl. iv. fig. 13.

†*Spongotrochus berciglii* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28 p. 13 fig. 39.

†*Stauracantium cameranii* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 15 pl. ii fig. 10.

†*Staurolonche rara* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 15 pl. ii fig. 8.—*S. capellinii* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28 p. 8 fig. 18.

†*Staurosphaera canavarii* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c.

†*Stauroxiphos communis* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 15 pl. ii fig. 9.

†*Stichocapsa brevicauda* p. 20 fig. 65, *cylindroides* p. 21 fig. 66, spp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. ital. 28.

†*Stichocorys martellii* p. 16 fig. 52, *aemiliana* p. 17 fig. 53, *bonarellii* p. 17 fig. 54, spp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c.

†*Stylacapsa* gen. n. (near *Cyrtocapsa*) *exagonata* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c. p. 20 fig. 64.

†*Stylodictya ciccioni* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c. p. 13 fig. 38.—*S. paroniana*, sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 26 pl. iv fig. 10.

†*Stylosphaera undulata* p. 13 pl. i fig. 15, *isoporata* p. 13 pl. ii fig. 3, spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c.—*S. haeckeliana*, sp. n., Miocene,

Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. soc. geol. 28 No. 3 p. 6 fig. 13.

†*Syringium* gen. n. (near *Eusyringium*) *vinassai* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI T.c. p. 19 fig. 60.

†*Tesserastrum fortii* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 27 pl. iv fig. 12.

†*Tessarospyrus pododendros* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 28 pl. iii fig. 18.

Thalassicolla porosa Norwegen p. 47, *brindti* Mittelmeer p. 49, *grandevacuolosa* Südaquatorialstrom p. 52, *borealis* Golfstrom, p. 53, *nationalis* Guinea u. Golfstrom p. 54, *irmingiana* Irminger See p. 56, spp. n.; LUDWIG Berlin (E. Ebering) 1908.

Thalassocanthium bivolutum p. 73, *mixtum* p. 75, *flavescens* p. 79, *mirabile* p. 82, *asperum* p. 84, *quadriramosum* p. 86, spp. n., Atlantic; LUDWIG T.c.

†*Thecosphaera lophophilla* p. 8 pl. i fig. 5, *stylodendra* fig. 6, *paroniana* p. 9, fig. 8, *leptococcus* fig. 10, *spiralis* p. 9 fig. 9, spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.—*T. saccoi*, sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. Soc. geol. ital. 28 p. 4 fig. 6.

†*Thecapsa gibba* sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 34 pl. iv fig. 27.

†*Theocorys de stefanii* fig. 49, *italica* fig. 50, *brevicornis* fig. 51, p. 16, spp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Bull. soc. geol. ital. 28.

†*Theopera fragilis* p. 32 pl. iv fig. 22, *aculeata* p. 33 fig. 23, spp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3.

†*Tristyluspyris sphaerococcus*, sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 28 pl. iii fig. 17.—*T. raripora* sp. n., Miocene, Reggio Emilia; PRINCIPI Boll. Soc. geol. ital. 28 p. 14 fig. 41.

†*Xiphatractus brevispina*, sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven. 28 No. 3 p. 20 pl. iii fig. 11.

†*Zygospyrus brevispina*, sp. n., Miocene, Bergonzano; CARNEVALE T.c. p. 29 pl. iii figs. 12 and 20.

3. SPOROZOA.

(a) Gregarinidea.

Polycystid Gregarines, general account (Japanese); AKIYAMA, Dobuts. Z. 21 pp. 361-375, 434-452, 502-518 with pl.

Etudes sur la sexualité chez les Grégarines (*Ptercephalus*, cert. *Actinocephalidae* and *Greg. munieri*); LÉGER et DUBOSCQ Arch. Protistenkunde 17 pp. 19-134 pls. i-v and 26 text figs.

Gregarinen aus dem Darmkanal von *Balanus*, Beschreibung; MAVRODIADI Mém. Soc. nat. 32 pp. 101-132 1 Taf.

Cephaloidophora gen. n. *communis* sp. n. Darmkanal von *Balanus*; MAVRODIADI Mém. Soc. nat. 32 pp. 115-123 pl. i figs. 7-11.

Angeiocystis audouinii, life-cycle; BRASIL Arch. Protistenkunde 16 pp. 125-137 pl. x.

Cystobia eupyrgi sp. n., character of sporocyst only; DOGIEL Arch. Protistenkunde 16 p. 196 text fig. 1b.

Doliocystis legeri sp. n., in *Glycera*, *D. elongata*, notes; BRASIL Arch. Protistenk. 16 pp. 112-125 pl. vii figs. 1-5 pl. viii figs. 1-5 pl. ix figs. 1-13.

Frenzelina chthamali sp. n., note only; LÉGER & DUBOSCQ Arch. Protistenk. 17 p. 114 and text fig. 28.

Gregarina ctenocephali-canis sp. n. account of phases in life-history, ROSS Ann. trop. Med. Parasitol. 2 pp. 359-363.

Hoplorhynchus oligacanthus, reproduction sexuelle (anisogame); LÉGER et DUBOSCQ C. R. Acad. sci. 148 pp. 190-193.

Merogregarina gen. n. (near *Selenidium*) *amaroucii* sp. n., structure and development; PORTER Arch. Protistenkunde 15 pp. 227-248 pl. xxii.

Monobidia nom. nov. for *Monobia*, Schneid. praeoce; COOKERELL Zool. Anz. 34 p. 565.

Pileocephalus striatus sp. n., from larva of *Ptychoptera*, notes; LÉGER & DUBOSCQ Bull. Acad. Roy. 1909 pp. 831 and 887 figs. 1-5.

Pterospora ramificata sp. n., from *Maldane sarsi*, character of sporocyst only; DOGIEL Arch. Protistenkunde 16 p. 200.

Schizocystis gregarinoides, life-cycle; LÉGER Arch. Protistenkunde 18 pp. 83-110 pls. v and vi and 11 text figs.

Selenidium sp., aus *Amphiporus*, Vorgänge der Schizogonie; AVERINTZEFF Arch. Protistenkunde 16 pp. 71-80 Taf. iv.

Selenidium mesnili sp. n. in *Myxicole*, *S. pendula*, notes; BRASIL Arch. Protistenkunde 16 pp. 107-112 pl. vii figs. 2 and 6-8.

(b) Coccidiidea.

Adelea ovata, multiple Kern-Teilung und Reduktion; JOLLOS Arch. Protistenkunde 15 pp. 249-262 pls. xxiii and xxiv.

Barrouxia spiralis sp. n. from *Cerebratulus*, Fortpflanzung, Kern; AVERINTZEFF St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 40 2 pp. 1-96 1 Taf. and Arch. Protistenk. 18 pp. 11-47-25 text figs.

Coccidium ranarum, notes on sporogony; DOBELL Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 260 pl. v figs. 91-97.—*C. rouxi* sp. n., from the tench, life-cycle; ELMASSIAN Arch. zool. Sér. 5 2 p. 233-245 pl. vi.

Rhabdospora thelohami, Laguesse, occurring in fishes, not really a Sporozoan parasite at all, but merely altered or peculiar tissue-cells; LÉGER & DUBOSCQ C. R. Acad. Sci. 148 pp. 1547-1549.

Selenococcidium gen. n., *intermedium* sp. n., from lobster, peculiar schizogony, gametogony; LÉGER & DUBOSCQ C. R. Acad. sci. 148 pp. 364-365.

(c) Haemosporidia.

Contribution à l'étude des Hémogregarines de quelques Sauriens d'Afrique; nouveau procédé de recherche des kystes de multiplication; LAVERAN et PETTIT Bul. soc. path. exot. 2 pp. 506-514 av. figs.

A remarkable new endoglobular parasite, *Immanoplasma* gen. n. *scyllii* sp. n., of uncertain affinity, from *Scyllium canicula*, described; NEUMANN Zs. Hyg. 64 pp. 90-97 pl. vi.

Intracellular blood-parasites of uncertain nature in the mole; VRUBLEVSKI Mess. med. vet. soc. 21 pp. 414-416 and 2 text figs.

Globidium gen. n. A peculiar Piscine parasite, regarded as new, *multifidum*

sp. n. [perhaps connected with the schizogony of some Haemogregarine?] from *Arnoglossus grohmanni* and *Gobius minutus*; NEUMANN Zs. Hyg. 64 pp. 83-90 pl. v figs. 32-39.

A Haemosporidian of uncertain nature (Haemogregarine?) from the blood of an Orpington fowl; GALLI-VALERIO Centralbl. Bakt. Abth. 1 51 Orig. p. 542 text fig. 3.

Achromaticus vesperuginis, stages in bat and in bat-mite, described; NEUMANN Arch. Protistenk. 18 pp. 1-10 pl. i.

"*Haemamoeba*" *danilewskyi* var. *hirundinis* Serg. & Serg.; SERGENT & SERGENT C. R. Soc. Biol. 53 p. 57 1 text fig.

Haemocystidium chelodinae sp. n. from *Chelodina longicollis* described; JOHNSTON & CLELAND Sydney J. R. Soc. 43 pp. 97-103 and figs.

Haemogregarina agamiae sp. n.; LAVERAN et PETTIT Bul. Soc. path. exot. 2 p. 512 and figs.—*H. algiri* sp. n. from *Zamenis*; MANCEAUX Arch. Inst. Pasteur Tunis 3 p. 188 figs. A-I.—*H. amethystina* sp. n., from python, Australia; JOHNSTON Rec. Austr. Mus. 6 pp. 257-259 pl. lxxii.—*H. boskiani* sp. n., from *Acanthodactylus*, note; CATOULLARD Bull. Soc. path. exot. 2 pp. 145 and 146 with fig.—*H. caimani* sp. n.; CARINI T.c. pp. 471-472 and 2 figs.—*H. capsensis* sp. n., from *Acanthodactylus pardalis*; CONOR T.c. pp. 143 and 144 figs.—*H. chelodinae* sp. n. diagnosed; LAVERAN & PETTIT T.c. p. 380. fig.—*H. dimorphon* sp. n. from a tortoise; BRIMONT C. R. Soc. Biol. 67 p. 169.—*H.* (cf. *Karyolysus*) *gightiensis* sp. n. from *Lithorhynchus*; CUÉNOT Bull. Soc. path. exot. 2 pp. 43 and 44 figs.—*H. hetero-nucleata* sp. n., from *Leptodactylus*; CARINI T.c. pp. 469-471 and 2 figs.—*H. moreliae* from *Python (Morelia) spilotes* p. 404 pl. xxxiv figs. 1-12, *pseudechis* from *Pseudechis porphyriacus* p. 406 pl. xxxv. figs. 13-20, *clelandi* from *Chelodina oblonga* p. 407 pl. xxxv figs. 1-12 spp. n., diagnosed; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. 34.—*H. nicollei*, *minuta* spp. n.; *schaudinni* var. n. *africana*; FRANÇA Arch. Inst. Pasteur Tunis 4 pp. 139-142 and figs.—*H. schaudinni* França p. 346 pl. x figs. 1-9 and 11-14, var.

africana p. 351 fig. 10, *H. curvirostris* Bill. p. 312 figs. 15 and 16, *biretorta* Nic. p. 354 fig. 17, *nicollei* p. 355 fig. 18, *minuta* p. 357 fig. 19, all from *Lacerta ocellata* [doubtful how far these are really distinct species]; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 2.—*H. pallida* sp. n.; FRANÇA Bul. soc. path. exot. 1 pp. 595 and 596 figs.—*H. plimмери* sp. n., from *Lachesis*, p. 74 text.-fig. 43, *H. robertsoni* nom. nov. for "*Trypanosoma pythons*" Robertson p. 40; SAMBON J. trop. Med. 12.—*H. pituophis* sp. n., and other Haemogregarines, occurrence and notes on schizogonous cysts and merozoites; LAVERAN et PETTIT C. R. Acad. 149. sci. pp. 94-97 and 10 figs.—*H. polypartita* p. 26, pl. i figs. 1-47, *minuta* p. 36 pl. i figs. 48 and 49, *clavata* p. 36 pl. ii figs. 1-11, *torpedinis* p. 38 pl. ii figs. 12-22, *scorpaenae* p. 40, spp. n., occurrence and description; NEUMANN Zs. Hyg. 64.—*H. sebai* sp. n., from python, various phases described; LAVERAN et PETTIT C. R. Acad. sci. 148 pp. 1142-1146 and 9 text figs.—*H. stepanovi* Danilewsky. stages found in the blood of turtles; HAHN Arch. Protistenkunde 17 pp. 307-376 pls. xvi-xviii.—*H. tupinambis* sp. n., described; LAVERAN et SALIMBENI C. R. Acad. sci. 148 pp. 132-134 and 7 text. figs.—*H. tupinambisi*, *missoni* spp. n., notes; CARINI Rev. Soc. Sci. Sao Paulo 4 (extract) 4 pp.—*H. carinii* nom. nov. (for *H. tupinambisi* Carini), to avoid confusion with *H. tupinambis* Lav. & Salim.; distinctions between the two spp.; LAVERAN C. R. Soc. Biol. 69 pp. 9 and 10.

Haemogregarines of snakes, general account, with description of species; SAMBON J. trop. Med. 12 pp. 22-24, 38-41, 48-55 and 70-75 text figs. 5-14.—Haemogregarines unsp., from various French West African Reptiles, notes on; BOUET C. R. Soc. Biol. 66 pp. 741-743.—Haemogregarines unsp., from blood of Surinam snakes, notes; FLU Arch. Protistenkunde 18 pp. 190-206 pl. xii.

Halteridium (danilewskyi) sens. lat.) desoiseaux en Grèce: étude biologique; CARDAMATIS Centralbl. Bakt. Abt. I 52 Orig. pp. 351-367 2 pls.—*H. nettionis* sp. n., from *Nettion (Anas) castaneum*, diagnosed; JOHNSTON and CLELAND Proc. Linn. Soc. 34 p. 503 figs. 15-17.—*H. oryzivorae* sp. n., from

Padda, notes on gametocytes and also schizogony; ANSCHÜTZ Centralbl. Bakt. Abth. 1 51 Orig. pp. 654-659 and 2 pls.—*H. pilotis*, from *Philotis*, *philemon*, from *Philemon corniculatus*, *geocichtae* from *Geocichta lunata*, *meliornis* from *Meliornis novae hollandiae*, spp. n., CLELAND and JOHNSTON Sydney J. R. Soc. 43 pp. 77-90 and figs.—*H.* ("Haemamoeba") *melopeliae*, sp. n., gametocytes and possibly schizogony; LAVE-RAN & PETTIT C. R. Soc. Biol. 66 pp. 952-954 13 text-figs.—*H. sp.*, from chaffinch, occurrence of nuclear dimorphism in; WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 339-349 and 14 text-figs.—*H. spp.* from pigeon, sparrow and greenfinch, early stages in development of ookinetes; MEZINESCU O. R. Soc. Biol. 66 pp. 329-330 and 7 text figs.

Leucocytozoon caulleryi sp. n., from domestic fowl (Tonkin) [probably only rounded off or liberated gametocytes seen]; MATHIS & LÉGER C. R. Soc. Biol. 67 pp. 470-472.—*L. c.*, periodicity of sexual forms in the blood; ID. T.c. pp. 688-690.—*L. mesnili* sp. n., from Tonkin partridge; LÉGER & MATHIS Ann. Inst. Pasteur 23 pp. 741-743 pl. xix.—*L. sp.*, from *Guttera pucherani* Hartl., gametocytes; KEYSSELTZ and MAYER Arch. Protistenkunde 16 pp. 237-244 pl. xv.—*L. sp.* (type *ziemanni*), from *Falconisus*; MEZINESCU C. R. Soc. Biol. 66 p. 328.—"*L.*" *piroplasmoides* of epizootic lymphangitis, [really more allied to *Leishmania*], note on; THIROUX et TEPPAZ Ann. Inst. Pasteur 23 pp. 420-425 5 text figs.

Piroplasma bigeminum, mode of multiplication, observed in the living, intracorpuseular condition; NUTTALL Parasitol 2 pp. 341-343 and 1 diagram.—*P. b.* curious ring forms; WELLINGTON J. trop. Med. 12 p. 207.—*P. ninense* sp. n., (type *parvum*) from hedgehog; YAKIMOFF Centralbl. Bakt. Abt. 1 52 Orig. pp. 472-477 1 pl. and in Arch. Veterin. Nauk. 39 pp. 781-787.—*P. tarandi rangiferis* [sic!] sp. n., Bau, Theilung; KERZELLI Arch. veterin. nauk. 39 pp. 549-552 1 Taf.—*P. sp.* of horses (probably *equi*), notes on various developmental forms in the tick (*Dermatocentor*); MARZINOVSKI & BIELTZER Zs. Hyg. 63 pp. 28-31 pls. v-vii.—*P. spp.*, notes on; MARTINI Philippine J. Sci. (B) 4 pp. 121-123 & 1 pl.—*P. sp.*

der Schafe in Transkaukasien, Beschreibung; DSHUNKOVSKI und LUNS Veterin. vrač. 4 pp. 1-4, 17-19.—*P. sp.* der Ziegen in Transkaukasien; ID. T.c. pp. 149-151.

Plasmodium brasilianum in *Brachyurus* and *P. kochi* in *Cercocoebus*, development, relation to corpuscles, infection-experiments, comparison with other *P. spp.*; BERENBERG-GOSSLER Arch. Protistenkunde 16 pp. 245-280 pls. xvi-xviii.—*P. vivax*, Schizogonie der Makrogameten; MERZ und BLÜML Geneesk. Tijdschr. Ned. Indie, 48 pp. 194-256 1 pl.—"*P.*" *mesnili*, (sens. lat. = "*Haemamoeba*") from *Nara*, roumei from *Cinixys*, spp. n.; BOUET C. R. soc. biol. 66 pp. 44-45.—*P.* (cf. *Haemocystidium*) *dyplomyssi* sp. n., described; ARACAO & NEIVA Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1 p. 45 pl. iii figs. 1-13.—*P.* (cf. *Proteosoma*) *tropiduri* sp. n., described; ID. T.c. p. 48 pl. iii figs. 14-21.

Proteosoma (*Haemoproteus*) *pasceri* sp. n., from sparrow, *Passer domesticus*; JOHNSTON and CLELAND Proc. Linn. Soc. 34 p. 505 figs. 19-24.

Theileria parva, parasite of East Coast fever, notes on movements; NUTTALL, FANTHAM & PORTER Parasitol 2 pp. 325-340 and 4 diagrams.

Toxoplasma, see under Flagellata.

(d) Myxosporidia.

I Myxosporidia sono Protozoi? EMERY Monitore zool. ital. 20 pp. 247-249.

Myxosporidia (sens. strict.), classificatory arrangement according to the mode of spore-formation; AUERBACH Zool. Anz. 35 pp. 248-255.

Ceratomyxa drepanopsettae, spore-formation and conjugation; AVERINTZEFF Arch. Protistenkunde 14 pp. 74-112 and pls. vii and viii.

Gurleya francottei sp. n., from larva of *Ptychopiera*, notes; LÉGER & DUBOSCQ Bull. Acad. Roy. 1909 pp. 831 and 894 figs. 7 and 8.

Leptotheca macrospora sp. n., from *Sebastes*; AUERBACH Zool. Anz. 34 p. 70 text-fig. 2 and Verh. natw. Ver. 21 Abh. p. 59 fig. 2.

Lymphocystis (*Henneguya*) *johnstonei* Woodc., nuclear and chromidial appar-

atus; AVERINTZEFF Arch. Protistenkunde 14 pp. 335-362 and 16 text figs.

Myxidium bergense from *Gadus virens*, mode of infection and developmental phases, *procerum* from *Argentina silus*, note, spp. n.; AUERBACH Zool. Anz. 35 pp. 57-61 figs. 1 and 2.—*M. inflatum* sp. n., from *Cyclopterus*; AUERBACH op. cit. 34 p. 72 text fig. 3, and Verh. natw. Ver. 21 Abh. p. 60 fig. 3.

Myxobolus esmarkii Woodc., probably syn. *M. aeglefini* Auerb.; AUERBACH Zool. Anz. 34 p. 77.—*M. fuhrmanni* sp. n., from *Leuciscus*; AUERBACH Zool. Anz. 34 pp. 65-68 text fig. 1 and Verh. Natw. Ver. 21 Abh. p. 57 fig. 1.—*M. oculi-leucisci* sp. n., in eye of *Leuciscus*; TROJAN Zool. Anz. 34 pp. 679-682 and 3 text figs.—*M. pfeifferi*, sexual phenomena in; MERCIER Mém. Acad. Roy. 8vo. Sér. 2 2 fasc. vi pp. 1-53 pl. 1.

Nosema bombycis Nägeli, life-cycle, with remarks on the affinities and classification of other Microsporidia; STEMPFEL Arch. Protistenkunde 16 pp. 281-358 pls. xix-xxv.—*N. b.*, brief account; STEMPFEL Zool. Anz. 34 pp. 316-318 1 text fig. (scheme).—*N. frenzelinae* sp. n., from a Gegarine, sporogony and spores; LEGER et DUBOSCQ C. R. Acad. sci. 148 pp. 733-734.—*N. f.* occurrence and note; *id.* Arch. Protistenk. 17 pp. 117-119 text figs. 31-33.—*N* sp. in Epithelialzellen von *Lineus gesserensis*, Sporogonic; AVERINTZEFF Trav. Soc. nat. Sect. zool. 40 2 pp. 1-96 mit 1 Taf.

Perezia gen. n. (near *Nosema*), *lankesteriae* sp. n., described; LEGER et DUBOSCQ Arch. Zool. Sér. 5 1 N. et R. pp. lxxxix-xciii and text fig.

Pleistophora periplanetae Lutz und Splendore, Vermehrung; SHIWAGO, Zool. Anz. 34 pp. 647-654 and 7 text-figs.

Sphaeromyxa hellindi sp. n., from *Molva*; AUERBACH Zool. Anz. 34 p. 78 text fig 5 and Verh. Natw. Ver. 21 Abh. p. 67 fig. 5.

Thelohania chaetogastri sp. n., life-cycle; SCHRÖDER Arch. Protistenkunde 14 pp. 119-133 pl. x.—*T. giardi*, sexual phenomena in; MERCIER Mém. Acad. Roy. 8vo. Sér. 2 2 fasc. vi pp. 1-53 pl. 2.

Zschokkella gen. n. (near *Myxidium*) *hildae* sp. n., occurrence and notes on spores; AUERBACH Zool. Anz. 35 p. 62

fig. 3.—*Z. h.*, Sporenbildung ("monosporous"); AUERBACH T.c. pp. 240-248 and 4 text-figs.

(e) Sarcosporidia.

Sarcocystis miescheriana Kühn; *gracilis* Ratz; *tenella* Railliet; *blanchardi* Doflein; *bertrami* Doflein; *muris* Blanch; *hervathi* Ratz; aus Ungarn. Beschreibung; RATZ Allatt. Közlem. 8 pp. 1-37, 91-95 Taf. i-iii.—*S. platydactyli* of the gecko, structure of spores; WEBER C. R. Soc. Biol. 66 pp. 1061 and 1062.—*S. tenella, blanchardi*, structure of spores (sporozoites); BETEGH Centralbl. Bakt. Abt. 1 52 Orig. pp. 566-573 2 pls.

(f) Haplosporidia.

Les Haplosporidies et les Aetino-myxidies, deux nouveaux genres [?] de la Systématique des Néosporidies; RAABE Kosmos 34 pp. 452-460.

Ichthyosporidium sp. (cf. *gasterophilum*), from sea-trout, notes on structure; ROBERTSON Proc. Zool. Soc. 1909 i pp. 399-402 pls. lxii-lxiv.

Incertain Sedes.

[Various and doubtful.]

Aporiella (allied to *Microklossia*) *dimorpha* Krass, from *Aporia*, notes; KRASSILTSCHIK Arch. Protistenkunde 14 pp. 60-63 figs. 109-115.

Microklossia prima Krass., life-cycle, pp. 10-51 pls. i-v., *apiculata, mamestrae*, Krass., notes, pp. 57-60 figs. 106-108; KRASSILTSCHIK Arch. Protistenkunde 14.

Neuroryctes hydrophobiae Calkins, alleged parasite of hydrophobia, structure and different phases; NEGRI Zs. Hyg. 63 pp. 420-443 pls. xv-xvii and Rend. Acc. Lineei 18 2 Sem. pp. 657-660.

Microsporidium polyedricum, Bolle, parassita del Giallume del *Bombyx mori*; MARZOCCHI Arch. parasit. 12 pp. 456-466 and text-fig.

Bodies regarded as Protozoan parasites, in blood, in cases of "typhus exanthematicus," described; KROM PECHER, GOLDZIEHER & AUGYAN Centralbl. Bakt. Abth. 1 50 Orig. pp. 612-615 1 pl.

4. MASTIGOPHORA.

Mastigophora, general systematic account; WILLEY & HICKSON in Lankester's Treatise on Zoology pt. 1 fasc. i pp. 154-192 and 15 text-figs.

(a) Flagellata.

Haemoflagellates and allied forms, general account; WOODCOCK, in Lankester's Treatise on Zoology pt. 1 fasc. i pp. 193-273 and 40 text-figs.

Notes sur les Flagellés (*Octomitus*, *Trichomonas*, *Monocercomonas*, parasites de l'intestine de Batraciens indigènes; ALEXEIEFF C. R. soc. biol. 67 pp. 199-201.

Choanoflagellates (*Codosiga* & *Salpingoeca*), morphology and note on mode of nutrition; BURCK Arch. Protistenkunde 16 pp. 169-186 and pl. xii.

Botryomonas albicans Issyk-kul sp. n., DADAY Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 pp. 5-6 35-36 Taf. 1.

Chromulina pyrum sp. n.; PASCHER Ber. D. bot. Ges. 27 p. 248 pl. xi fig. 7.

Chrysopyxis cyathus sp. n.; PASCHER T.c. p. 249 pl. xi fig. 1.

Copromonas major sp. n., from lizard faeces, cultivation and structure; BERLINER Arch. Protistenkunde 15 pp. 300-313 pl. xxviii.

Crithidia gertridis, general account; PORTER Parasitol 2 pp. 348-366 pl. iv.

"*Crithidia*" *hystrichopsyllae* sp. n., from a mole flea; MACKINNON Parasitol. 2 p. 292 pl. iii figs. 16-27.—"*C*" *melophagi*, sp. n., different forms described; SWINGLE J. inf. diseases 6 pp. 98-121 pls. iii-v.—"*C*." *nycteribiae* sp. n., from a blood-sucking insect, *Cyclopoda*; CHATTON C. R. Soc. Biol. 67 pp. 42-44 and 5 text-figs.—"*C*." *simuliae* sp. n., from blood-sucking *Simulium*; GEORGEWITCH C. R. Soc. Biol. 67 pp. 480-482 and text-figs. and T.c. pp. 517-519 and text-figs.—"*C*." sp. from *Tabanus*, structure and developmental phases; PATTON Arch. Protistenkunde 15 pp. 333-362 and pl. x. [These parasites are most probably really trypanomonad phases of a Trypanosome.]

Cryptobia Leidy 1846, correct generic name for *Trypanoplasma* Lav. & Mesn.

1901; CRAWLEY U. S. Dept. Agric. Bur. Animal Ind. Bull. 119 pp. 16-20.

Derepypis amphoroides p. 251 pl. xi fig. 6, *bacchanalis* p. 252 fig. 3, *crater* p. 252 fig. 4, spp. n.; PASCHER Ber. D. bot. Ges. 27.

Dimastigamoeba equi et asini (sic) sp. n. varr. n. *piriformis*, *rotunda*, notes on; SABRAZÉS et MURATET Actes soc. Liun. 62 pp. 411-413 and text-fig.

Dinobryon crenulatum sp. n., English Lakes; WEST & WEST Naturalist 1909 p. 325 fig. 7 C & D.

Euglena sanguinea and *gracilis*, notes on; REICHENOW Arb. Kais. Gesundheitsa. 33 pp. 15-19 pl. i figs. 7-12.

Haematococcus, Untersuchungen über die Gattung, *H. droebakensis* Wollenw., und var. *fastigatus* Wollenw.; WOLLENWEBER Arch. Hydrobiol. 4 pp. 331-338. *H. pluvisialis* (= *Sphaerella lacustris*), life-history; PEEBLES Centralbl. Bakt. Abth. II 24 pp. 511-521 and 28 text-figs.—*H. pluvisialis*, Untersuchungen; REICHENOW, Sitzber. Ges. natf. Freunde 1909 pp. 85-91 2 text figs. and in Arb. kais. Gesundheitsamt 33 pp. 1-45 pls. i and ii.

Herpetomonas aspongopi sp. n. from "melonbug," described; ADERS Parasitol. 2 pp. 202-207 2 text-figs.—*H. jaculum* Léger, structure, formation of resistant cysts; BERLINER Arch. Protistenkunde 15 pp. 313-318 pl. xxix figs. 25-48.—*H. (Leptomonas) agilis* sp. n., from *Harpactor*, note on; CHATTON C. R. Soc. Biol. 66 pp. 981-982.—*H. davidi*, sp. n., from *Euphorbia*; LAFONT C. R. Soc. Biol. 66 pp. 1011-1013.—*H. vespae* sp. n., name only, *H. jaculum*, general account; PORTER Parasitol. 2 pp. 367-388 pl. v.—"*H*." *ctenophthalmi*, sp. n., from a mole flea [probably really a phase of a Trypanosome]; MACKINNON Parasitol. 2 p. 289 pl. iii figs. 1-15.—"*H*." sp. beim Reh; KNUTH Zs. InfektKrankh. Haustiere, 6 pp. 357-362 3 Taf.

Lamblia spp., notes on structure and specific differences; BENSEN Zs. Hyg. 61 1908 pp. 109-114 6 text-figs.—*L. intestinalis* observations sur le cycle évolutif; Noc Bull. Soc. path. exot. 2 pp. 93-97 and 14 figs.

Leishmania donovani, notes on transmission and relationships to other forms;

DONOVAN J. Trop. Med. 12 pp. 199–201.—*L. infantum* sp. n. causing infantile Kala-Azar in Tunis, origin, morphology; NICOLLE Ann. Inst. Pasteur 23 pp. 361–401, 441–471 pls. xiv and xv.—*L. tropica*, developmental phases occurring in cultures; ROW Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 747–754 pl. xx.—*L. t.* Bemerkungen; BETTMANN und WASIELEWSKI Arch. Schiffshyg. 13 Beih. 5 pp. 1–56 mit 5 Taf.—*L. t.*, cultural forms; MARZINOVSKI Bull. Soc. path. exot. 2 pp. 591–598 pls. v and vi.—*L. t.*, from Aleppo boil, notes on; REINHARDT Zs. Hyg. 62 pp. 49–62 Taf. viii.

"*Leptomonas*" *mirabilis*, *mesnili*, Roub, described, pp. 212–215, text-figs. 120 and 121, "*L.*" *pyncosomae*, p. 20 text-fig. 118 (3–5), *larvicola* p. 206 text-fig. 118 (9–13) spp. n., notes and comparison with other forms; ROUBAUD Thèse: extrait de "Rapport Miss. d'Etude Malad. du sommeil au Congo franc." 1909.

Macrostoma gen. n. (*inc. sedis*.) *caulleryi* sp. n., from intestine of tadpoles; ALEXEIEFF C. R. Soc. Biol. 67 p. 200.

Mastigamoeba aspera F. E. Schulze (= *Dinamoeba mirabilis* Leidy) p. 406 pl. x figs. 1 and 2, *socialis* p. 418 figs. 3 and 4, *auriculata* p. 421 figs. 5 and 7, *spicula* p. 424 fig. 8 pl. xi figs. 9 and 10, *lacustris* p. 429 figs. 11, 13 and 15, *nitens* p. 433 figs. 12, 16 and 17, spp. n., Genève, described; PENARD Rev. Suisse Zool. 17.

Ochromonas simplex sp. n.; PASCHER Ber. D. bot. Ges. 27 p. 250 pl. xi fig. 5.

Octomitus dujardini sp. n., from frogs and toads, described; DOBELL Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 228 pl. iii figs. 29–41.

Pyramidochrysis gen. n., (*Chrysomonadinae*) *splendens*, *modesta* spp. n.; PASCHER Ber. D. bot. Ges. 27 pp. 555–562 1 Taf.

Schizotrypanum gen. n. (*Trypanosomatidae*) for *Trypanosoma cruzi*, Chag., full account of life-cycle in Vertebrate and Invertebrate hosts; CHAGAS Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 1 pp. 1–62 pls. ix–xiii.

Toxoplasma gen. n. with affinities both to *Leishmania* and *Piroplasma*, *gondii* describe; NICOLLE et MANCEAUX C. R. Acad. sci. 148 pp.

369–372 and text-fig.—and also in Arch. Inst. Pasteur Tunis 4 pp. 97–103.—*T. cuniculi* sp. n., multiplicative forms in pigeon; CARINI Bull. Soc. path. exot. 2 pp. 465–469 and 14 figs; *T. c.* note on; SLENDORÉ T. c. pp. 462–465.

Trichomastix batrachorum, described; DOBELL Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 207 pl. ii figs. 1–15.

Trichomonas batrachorum, described; DOBELL T. c. p. 215 pl. ii figs. 16–28.—*T. columbarum*, notes on; PROWAZEK & ARAGO München. Med. Wochenschrift 56 p. 645 3 figs.—*T. eberthi* (Kent) the so-called *Trypanosoma eberthi*, notes on structure and forms, possibly including a *Monocercomonas*-phase; MARTIN & ROBERTSON Proc. R. Soc. 81B pp. 385–391 pl. ii.—*T. intestinalis* and *vaginalis* des Menschen, Untersuchungen; BENSEN Arch. Protistenkunde 18 pp. 115–127 Taf. vii–ix.—*T. prowazeki* sp. n. from various Amphibia, possessing four anterior flagella; ALEXEIEFF C. R. Soc. Biol. 67 pp. 712–714.

Trypanoplasma gurneyorum p. 24, figs. 33–39, 56–65, *keysseltzi* p. 27 figs. 40–44, 66–73, spp. n. occurrence and description; MINOCHIN Proc. Zool. Soc. 1909 i.—*T. heliciis* (Leidy), Bau und Naturgeschichte; FRIEDRICH Arch. Protistenkunde 14 pp. 363–395 48 text-figs.

Trypanosoma agouchyi sp. n., from *Dasyprocta*; BRIMONT C. R. Soc. Biol. 67 p. 169.—*T. americanum* sp. n., from American cattle, cultural forms; CRAWLEY U. S. Dept. Agric. Bur. Animal Ind. Bull. 119 pp. 21–31 text-figs.—*T. brucei*, Bemerkungen an Formveränderungen; JAFFÉ Centralbl. Bakt. Abth. 1 50 Orig. pp. 610–611 and 1 pl.—*T. calmettei* sp. n., from fowl (Tonking); MATTEIS & LÉGER C. R. Soc. Biol. 67 pp. 452–454 and text-fig.—*T. cuniculi* from rabbit, notes on; ASHWORTH & MACGOWAN J. path. bact. 13 pp. 437–442.—*T. daniilewskyi*, from gold-fish, cultivation and morphology of different cultural forms; THOMSON J. Hygiene 8 pp. 75–82 pl. iii.—*T. dimorphon*, true diagnostic characters. *T. confusum* sp. n. [præcoc. Lühe 1906], for the Liverpool type of Gambian horse trypanosome; MONTGOMERY & KINGHORN Lancet 1909 ii pp. 927 and 928.—*T. dimorphon* morphology, and different forms; HINDLE Univ. Cal. Pub. Zool. 6 pp. 130–138 pls. 15–17.—

- T. frank* sp. n., lethal for cattle, Germany; FROSON Zs. infektiionskrankh. Hausthiere 5 pp. 313-334 1 pl. microphot. ; also FRANK & FROSON T.c.—*T. f.*, notes on morphology ; KNUTH Op. cit. 6 pp. 37-45.—*T. gambiense*, developmental forms from the Tsetse-fly (*Gl. palpalis*) ; KLEINE D. Med. Wochenschr. 35 pp. 1257-1260 and 42 text-figs.—*T. g.* forms noted in *Gl. morsitans*, KLEINE T.c. pp. 1956 and 1957 4 text-figs.—*T. g.* cyclical transmission by, and development phases in *Gl. palpalis* ; BRUCE, HAMERTON, BATEMAN & MACKIE Proc. R. Soc. 81B pp. 405-413 pls. x and xi.—*T. g.* and other Trypanosomes, different types of form in *Glossina palpalis* ; KOOB, BROCK & KLEINE Arb. Kais. gesundhtsa. 31 pp. 16-30 pls. iii and iv.—*T. gambiense, equinum*, Bau und Zellteilung ; SWELLENGREBEL Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 pp. 80-98 and 1 pl.—*T. giganteum*, p. 50 pl. iii figs. 1-7, *variabile* [doubtless really = *raiae*] p. 52 pl. iii figs. 8-31, *scorpaenae* p. 59 pl. iii figs. 32 and 33, *triglae* p. 60, spp. n., occurrence and description ; NEUMANN Zs. Hyg. 64.—*T. granulosum*, p. 19 figs. 1-7, 78-93, *remaki* p. 22 figs. 20-26, *lincae* p. 23 figs. 27-29, 74-76, morphology ; MINOCHIN Proc. Zool. Soc. 1909 i.—*T. grosi* sp. n., from *Mus sylvaticus* (non-inoculable to white rats and mice) ; LAVERAN & PETTIT C. R. Soc. Biol. 67 pp. 564 and 565.—*T. ingens* sp. n., occurrence and note ; BRUCE, HAMERTON, BATEMAN & MACKIE Proc. R. Soc. 81B pp. 323 and 324 pl. vii.—*T. lewisi*, microscopic technique in relation to cytological details of ; MINOCHIN Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 755-808 pls. xxi-xxiii.—*T. l.*, transmission by *Haematopinus*, and developmental forms in the louse described ; RODENWALDT Centralbl. Bakt. Abth. 152 Orig. pp. 30-42 pls. i and ii.—*T. l.* in der Rattenlaus *Haematopinus spinulosus*, Entwicklungsstadien und Uebertragung ; BALDREY Arch. Protistenkunde 15 pp. 326-332 and 2 text figs.—*T. minasense, cruzi* spp. n., occurrence and preliminary account ; CHAGAS Arch. Schiffshyg. 13 pp. 120-122 and 351-353 ; also Bull. soc. path. exot. 2 pp. 304-307.—*T. m.*, note on ; CARINI Arch. Schiffshyg. 13 pp. 447-448.—*T. microti* sp. n. ; LAVERAN et PETTIT C. R. Soc. Biol. 67 pp. 798 and 799 and text fig.—*T. noctuae*, and perhaps another form from the Little Owl, *T. lewisi, brucei, equinum* and *equiperdum*, cultural forms and nuclear cytology ; ROSENBUSCH Arch. Protistenkunde 15 pp. 263-296 and pls. xxv-xxvii.—*T. pecaudi, T. dimorphon, T. congolense*, specificity of these forms as shown by immunisation experiments ; LAVERAN C. R. Acad. sci. 148 pp. 818-821.—*T. platydictyli* sp. n. CATOUIL-LARD C. R. Soc. Biol. 60 pp. 804 and 805 and 6 text figs.—*T. primatei* sp. n., from *Tropidonotus* (Tonking) ; MATHIS et LÉGER C. R. Soc. Biol. 67 pp. 572-574.—*T. raiae*, notes on developmental phases in *Pontobdella* ; ROBERTSON Q. J. Microsc. Sci. 54 pp. 119-129 pl. ix and 5 text figs.—*T. toddi*, from *Clarias anguillaris* (perhaps the same species as Dutton Todd and Tobey's from *Clarias angolensis*), *T. martini, gallayi, clozeli* and *pontyi*, from various Reptiles, spp. n., notes ; BOUET C. R. Soc. Biol. 66 pp. 607-609.—*T. theileri*, notes and comparison with related forms ; MAYER Zs. Infektionskrankh. Hausthiere 6 pp. 46-51 2 pls. microphot.—*T. t.* Lav., note on morphology ; PEASE J. trop. vet. sci. 4 pp. 538-539.—*T. t.*, from bull, Madras, compared with *T. evansi* ; VALLADARES T.c. pp. 544 and 545 pl. xxii.—*T. vespertilionis*, notes ; NICOLLE et COMTE Arch. Inst. Pasteur Tunis 4 pp. 202 and 203.—*T. vickersi* sp. n., du singe ; BRUMPT Bull. soc. path. exot. 2 pp. 267 and 268.—*T. vittatae* morphology in the blood, and developmental phases in the transmitting leech (*Clepsine*) ; ROBERTSON Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 665-695 pls. xvi and xvii.—*T. sp.* from Zanzibar, probably *T. dimorphon*, notes on and comparison with other spp. ; BRUCE, HAMERTON & BATEMAN Proc. R. Soc. 81B pp. 14-30 pls. i and ii.—*T. sp.*, from *Falco nisus* (found only in cultures) ; MEZINESCU C. R. Soc. Biol. 66 p. 329.—*T. sp.* of the mole, notes ; VRUBLEVSKI Mess. med. vet. soc. 21 pp. 414-416 2 text figs.—*T. sp.*, possibly *T. soudanense*, from an African elephant ; BRUCE, HAMERTON, BATEMAN & MACKIE Proc. R. Soc. 81B pp. 414-416 pl. xii.
- Trypanosomes, various lethal parasites (and also *T. grayi*) developmental phases in, and transmission by, *Glossina palpalis* ; ROUBAUD Thèse: extrait de "Rapport Miss. d'Etude Malad. du Sommeil au Congo franc," 1909 pp. 144-200, 223-247 pls. iv-viii.

—Trypanosomes, known lethal species, nomenclature, grouping and specific distinctions; MONTGOMERY & KINGHORN Ann. trop. Med. Parasitol. 2 pp. 333–344.—Trypanosomes, from domestic stock, Northern Rhodesia, various forms (including the true *T. dimorphon*), morphological notes and comparison; MONTGOMERY & KINGHORN Ann. trop. Med. Parasitol. 2 pp. 340–374 pls. iii and iv.—Trypanosomes, sp. incert. from various birds (mostly referred to the type "*T. arium*"), and from fishes, described; ZUPITZA Arch. Schiffs. u. Tropenhyg. 13 Beih. 3 pp. 1–40 and 6 pls.—Pathogener Trypanosomen (*T. brucei*, *equinum*, *gambiense* and *equiperdum*), Entwicklung im Säugetierorganismus; OTTOLENGHI Arch. Protistenkunde 18 pp. 48–82 Taf. ii–iv.—Nouveau Trypanosome de l'Afrique du sud; THEILER Bull. soc. path. exot. 2 pp. 392–395.

(b) Silicoflagellata.

†*Dictyocha irregularis* sp. n. p. 35 pl. iv fig. 31, *regularis* fig. 28, *fibula* fig. 29, Miocene, Bergonzano; CARNEVALE Mem. Ist. ven 28 No. 3.

(c) Dinoflagellata.

Peridinida, Organisationsverhältnisse; ENTZ Math.-natw. Ber. Ungarn. 25 pp. 246–274 and 4 Taf.

Peridinida des Kaspischen Meeres; HENCKEL St. Petersburg Scripta bot. 27 pp. 115–119.

Die Pyrocysteen der Plankton-Expedition; ARSTEIN Ergebnisse Plankton-Expedition Humboldt-Stiftung 4 M. c. pp. 1–28 2 Taf.

Ceratium, mutations, description and significance discussed; KOFOID Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 pp. 211–257 4 pls.—*C.* sp., probably *hirundinella* var., Victoria Nyanza; OSTENFELD Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 p. 175 figs. 15–17.

Exuviella cordata Ost. var. n. *apacheronica*, Kaspisches Meer; HENCKEL St. Petersburg Scripta bot. 27 p. 116 pl. xxx fig. 17.

Gonyaulax granii sp. n., Kaspisches Meer; HENCKEL St. Petersburg Scripta bot. 27 p. 118 pl. xxx figs. 1–16.

Macroceratium subgen. n. (*Ceratium*), marine, of wide distribution, for *C. macroceros*, *gallicum*, etc.; KOFOID Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 p. 218 text fig. B.

Peridinium steini and subsp. n. *mediterraneum*, *paulseni*, structure of skeleton and its nomenclature; comparison with other Peridinida; KOFOID Arch. Protistenkunde 16 pp. 25–47 and pl. ii.

Podolampas elegans, morphology of skeleton; KOFOID T.c. pp. 48–61 Taf. iii.

Prorocentrum caspicum sp. n., Kaspisches Meer; HENCKEL St. Petersburg Scripta bot. 27 p. 116 pl. xxviii figs. 2, 3, 6, 8, 11.

Tripoceratium subgen. n. (*Ceratium*), marine, of wide distribution for *C. tripos arcuatum* etc.; KOFOID Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 p. 218 text fig. A.

5. CILIOPHORA.

(a) Ciliata.

Anoplophrya branchiarum (Stein) (*A. circulans* Balbiani), conjugaison; COLLIN Arch. zool. Scr. 5 1 pp. 345–388 pls. vii and viii.—*A. minima*, sp. n., from lobster, diagnosed; LÉGER & DUBOSCQ C. R. Acad. Sci. 148 p. 365.—*A. paranaidisi* sp. n., Napoli, struttura e sistematica; PIERANTONI Arch. Protistenkunde 16 pp. 81–106 pls. v and vi.

Apiosoma piscicola Blanchard, ein seltener Fischparasit, notes; ROTH Bl. Aquarienkunde 20 pp. 133–135.

Balantidium falciiformis sp. n., from *Rana palustris*, sporulation; WALKER Arch. Protistenkunde 17 pp. 297–306 pls. xiv and xv.

Cepedella gen. n. (Astomata), *hepatica* sp. n. from *Cyclas*; POYARKOFF C. R. soc. biol. 66 pp. 96–97. — *C. h.* Poyarkoff, described; CÉPÈDE et POYARKOFF Bul. sci. France-Belgique 43 pp. 463–475 and pl. vi.

Chilodon hexastichus sp. n., morphology, formation of "vacuolar membrane," conjugation and cell-division; KIERNIK Bull. intern. Akad. Cracovie 1909 i pp. 75–119.—*C. uncinatus*, note on; MANSON & SAMBON Lancet 1909 i pp. 832–834 and fig.

Chromidina elegans and *C. coronata*, Cephalopodan hosts and nuclear apparatus; DOBELL Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 185–190 pl. i figs. 1–8.

Cordylosoma gen. n. (near *Apiosoma*) *glabrum* sp. n. an Fischen, Beschreibung; ROTH Bl. Aquarienkunde 20 p. 662.

Cothurnia ligiae Beschreibung, Lebensweise, Teilung; IVANOVSKI Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 pp. 60-72 + Res. frang. 73-76 Taf. ii.

Leucophrys patula, dimorphism of form; v. PROWAZEK Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 1 pp. 105-108 pl. vi.

Lionotus parvus n. sp. Brazil, conjugation described; PROWAZEK Zool. Anz. 34 pp. 626-628 and 15 text figs.

Nyctotherus parvus, from frogs, multisporeiferus from guinea-pig, spp. n., sporulation; WALKER Arch. Protistenkunde 17 pp. 297-304 pls. xiv and xv.

Opalina, anatomy and reproduction, full account; METCALF Arch. Protistenkunde 13 pp. 195-375 pls. xiv-xxviii.—*O. dimidiata*, tentakelartige Fortsätze; LINDEN Biol. Centralbl. 29 pp. 648-650 and 11 text figs.

Opalinopsis sepiolae, Cephalopodan hosts and nuclear apparatus; DOBELL Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 190-193 pl. i figs. 9-19.

Opercularia faurei pp. xxi-xxvii, fig. 1, medians pp. xxvii-xxix fig. 2, spp. n.; COLLIN Arch. zool. Ser. 5 2 N. et R.

Ophryoglena parasitica sp. n., dans *Dendrocoelum lacteum*, description; ANDRÉ Rev. Suisse Zool. 17 pp. 273-280 and 3 text figs.

Tillina magna, observations on life-history; GREGORY J. exp. Zool. 6 pp. 383-431 and 2 pls.

Tintinnidae, vergleichende Studien über Organisation und Biologie; ENTZ Arch. Protistenkunde 15 pp. 93-226 pls. viii-xxi.—*T.*, fresh-water, described; ENTZ Math.-natw. Ber. Ungarn. 25 pp. 197-225 and 4 Taf.—*Tintinnidae*, zur Kenntnis des Weichkörpers, nebst einleitenden Worten über die Hülsenstruktur und die Hülsenbildung, auch Bestimmungstabelle der Gattungen; SCHWEYER Arch. Protistenkunde 18 pp. 134-189 Taf. x and xi.

"*Trichodinopsis*" *paradoxa* Clap. and Iachm., really a *Trichodina*, with which *Spirilla* are symbiotically associated, thus giving the appearance of a uniform ciliary covering; FAURÉ-FRÉMIET C. R. soc. biol. 67 pp. 113-114.

(b) Suctorina (= Acinetaria).

Suctorina, general account; HICKSON Trans. Manchester Microsc. Soc. 1908 pp. 31-43.

Acineta papillifera, conjugation described; MARTIN Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 357-375 pl. vii and text figs. 1-7.—*A. truncata*, *craterellus*, *constricta*, *cothurnioides*, spp. n., occurrence and diagnosis; COLLIN C. R. Acad. Sci. 149 p. 1094.

Acinetopsis campanuliformis sp. n., occurrence and diagnosis; COLLIN T.c. p. 1094.

Dactylophrya gen. n. *roscovita* sp. n., diagnosed; COLLIN T.c. p. 1095.

Dendrosoma radians, description of, with special reference to nutrition, the nuclei, and the gemmules; comparison with other genera; HICKSON & WADSWORTH Q. J. Microsc. Sci. 54 pp. 141-183 pl. x.

Dendrosomides paguri, "apparent dimorphism"; COLLIN C. R. Acad. sci. 149 pp. 1407-1408.

Ephelotagemmipara, conjugaison gemmiforme; COLLIN C. R. Acad. Sci. 148 pp. 1416-1418.

Ophryodendron abietinum, dimorphism of individuals, budding; MARTIN Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 629-664 pl. xv and 6 text figs.—*O. reversum* sp. n., diagnosed; COLLIN C. R. Acad. Sci. 149 p. 1095.

Periacineta gen. n. for *Hallezia buckei* (Sand.); COLLIN T.c. p. 1095.

Podophrya fixa, peculiar mode of budding; COLLIN T.c. p. 1408.

Pseudogemma gen. n. *fraiponti* sp. n., brief diagnosis only, p. xxxvi fig. 6; COLLIN Arch. zool. Sér. 5 2 N. et R.

Rhynchophrya gen. n. *palpans* sp. n., occurrence and diagnosis; COLLIN C. R. Acad. Sci. 149 p. 1094.

Tachyblaston gen. n. *ephelotensis* sp. n., habitat and life-cycle; MARTIN Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 380-387. pl. viii figs. 5-12.

Thecacineta gen. n. (prov.), for *Acineta cothurnioides* Collin, *calic*, *solenophrya* forms; COLLIN C. R. Acad. Sci. 149 p. 1094.

Tokophrya elongata, "Tinetinkörper" and nuclear changes; MARTIN Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 352-355 pl. viii. figs. 1-4.—*T.* spp., formes hypertrophiques et crissance dégenerative; COLLIN C. R. Acad. sci. 149 pp. 742-745.

Urnulla epistylidis, epizoic on *Dendrosoma*, notes on; HICKSON & WADSWORTH Q. J. Microsc. Sci. 54 pp. 170-174 pl. x figs. 35-45.

III. PORIFERA OR SPONGIDA

ARRANGED BY

I. B. J. SOLLAS

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	1
II. SUBJECT INDEX:—	
General works, economics, and technique	4
Anatomy	4
Physiology	4
Development	5
Ethology	5
Evolution, Inheritance, Variation	5
Distribution:—	
Actual	5
Fossil	5
III. SYSTEMATIC:—	
Porifera, general	6
Calcarea	6
Homocoela	6
Heterocoela	6
Myxospongiae	6
Hexactinellida	6
Lyssacina	7
Dictyonina	7
Demospongiae	7
Tetractinellida	7
Choristida	7
Lithistida	7
Monaxonida	7
Hadromerina	7
Halichondrina	7
Keratosa	8
Incertae sedis	8
(N-11091 h)	b 5

I.—TITLES.

- Allemand, Martin A. *vide* Dubois, R.
- Annandale, N. Report on a collection of freshwater sponges from Japan. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1909 (105-112) pl. 1
- Annandale, N. Notes on freshwater sponges. X. Report on a small collection from Travancore. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 1909 (101-104) 1 pl. 2
- Annandale, N. Description d'une nouvelle espèce d'éponge d'eau douce du Lac de Genève. *Spongilla helvetica* sp. n. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (367-369) 1 pl. 3
- Annandale, Nelson. Fresh-water sponges collected in the Philippines by the Albatross expedition. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1702 1909 (131-132). 4
- Annandale, Nelson. Fresh-water sponges in the collection of the United States national museum.—Part 1. Specimens from the Philippines and Australia. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1690 1909 (627-632). 5
- Annandale, Nelson. Fresh-water sponges in the collection of the United States national museum.—Part. 2. Specimens from North and South America. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1712 1909 (401-406). 6
- Annandale, N. Beiträge zur Kenntnis der Fauna von Süd-Afrika. Ergebnisse einer Reise von Prof. Max Weber im Jahre 1894. IX. Freshwater Sponges. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 27 1909 (559-568). 7
- Annandale, N. Freshwater sponge from New Guinea. Résultats de l'Expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée en 1903 sous les auspices de Arthur Wichmann. Leide (E. J. Brill), 5 1909 (421-422). 31 cm. 8
- Annandale, N. Porifera. Ann. Rep. Indian Museum Nat. Hist. 1908-1909 p. 20 pl. II.
- [Anon.] Sponges from Bermuda. London Bull. Imp. Inst. 7 1909 (94-95). 9
- Barbier, C. le. La pêche dans la province de Tuléar. Spongiaires. Ann. Mus. Colonial Marseille 1908 p. 25. 10
- Beede, J[oshua] W[illiam]. The bearing of the stratigraphic history and invertebrate fossils on the age of the Anthracolithic rocks of Kansas and Oklahoma. J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (710-729) text fig. table. 11
- Burck, Carl. Zur Kenntnis der Histologie einiger Hornschwämme, sowie Studien über einige Choanoflagellaten. Diss. Heidelberg (Druck v. Rössler & Herbert), 1909 (61) 2 taf. 22 cm. 12
- Carruthers, R. G. *vide* Lee, G. W.
- Chapeaurouge, A. de. Einiges über Inzucht und ihre Leistung auf verschiedenen Zuchtgebieten. Hamburg (F. W. Rademacher) 1909 (III + 98). 28 cm. 8 M. 13
- Combes, P. *filis vide* Ramond, G.
- Dubois, R. et Allemand-Martin, A. Contribution à l'étude de la biologie des éponges et à la spongioculture. Lyon Ann. Soc. linn. 55 1909 (83-90). 14
- Friedt, Conrad. Sponges from the coast of Ellesmere Land. Kristiania, Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram" 1898-1902, No. 23 1909 (5). 15
- Gerth, H. *Timorella permica* n. g. n. sp., eine neue Lithistide aus dem Perm von Timor. Centralbl. Min. Stuttgart 1909 (695-700). 16
- Gossling, F. *vide* Hinde, G. J.

- †Haas, Otto. Bericht über neue Aufsammlungen in den Zlambachmergeln der Fischerwiese bei Alt-Aussee. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 1909 (143-167) 2 Taf. 17
- Hammer, E. Neue Beiträge zur Kenntnis der Histologie und Entwicklung von *Sycon raphanus*. Arch. Biont. Berlin 2 1908 (289-334) 6 pls. 18
- Hentschel, Ernst. Tetraxonida. Tl 1. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 2, Lfg 21.) Jena (G. Fischer) 1909 (347-402) 2 Taf. 19
- Henze, M. Ueber Spongosterin, das Cholesterin aus *Suberites domuncula*. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 55 1908 (427-432). 20
- Hinde, G. J. and Gossling, Frank. Fossils from the chalk, exposed in a road-trench near Croham Hurst, South Croydon. Croydon Proc. Trans. Microsc. Nat. Hist. Cl. 1909 (183-184). 21
- Jacob, C. Études paléontologiques et stratigraphiques sur la partie moyenne des terrains Crétacés dans les Alpes françaises et les régions voisines. Grenoble Bul. soc. stat. sci. nat. arts ind. ser. 4 10 1908 (201-514). 22
- Jensen, H. I. vide Sussmilch.
- Joly, H. Les fossiles du Jurassique de la Belgique Part I. Infra Lias. Mém. Mus. Belgique Bruxelles 5 1907 (1). 23
- Kirk, H. B. [in] [Two sponges from Campbell Island] Subantarctic Islands of New Zealand 4° 1909 2 (539-541). 24
- Kirkpatrick, R. On the regular hexactine spicule of Hexactinellida. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (505-509). 25
- Kirkpatrick, R. On the phylogeny of the Amphidiscophora. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (479-484). 26
- Kirkpatrick, R. Notes on *Merlia normani* Kirkp. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (42-48). 27
- Kirsch, A. M. *Carterius* both a synonyme and homonym. The Midland Naturalist Notre Dame Ind. 1 1909 (60). 28
- Kirsch, A. M. Freshwater sponges and particularly those of the United States. The Midland Naturalist Notre Dame Ind. 1 1909 (29-38). 29
- Lee, G. W. and Carruthers, R. G. A carboniferous fauna from Nowaja Semlja. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 1909 (143-186) 2 pls. 30
- Leriche, M. Sur les fossiles de la Craie phosphatée de la Picardie, à *Actinocamax quadratus*. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 1908 (494-503). 31
- Lühe, (Max). Ueber das Vorkommen von Süßwasserschwämmen in Ostpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. 49 (1908) 1909 (409). 32
- Lundbeck, W. Porifera [in] Duc d'Orleans Croisière Océanographique accomplie à bord de la Belgica dans la Mer du Grönland 1905 1907. 33
- Lundbeck, W. The Porifera of East-Greenland. København Medd. Grønl. 29 1909 (421-466) 1 pl. 34
- Maas, Otto. Zur Entwicklung der Tetractinelliden. Die Metamorphose von *Plakina monolopha*. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (183-200). 35
- Minchin, E. A. Sponge-spicules. A summary of present knowledge. Ergebn. Zool. Jena 2 1909 (171-274). 36
- Minchin, E. A. The relation of the flagellum to the nucleus in the collar-cells of calcareous sponges. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (227-231) 6 text-figg. 37
- Moberg, J. C. and Segerberg, C. O. Bidrag till Kännedom om Ceratopygeregionen. Lund Univ. Årsskr. 1906 2 (1-115). 38
- Morey, F. A guide to the natural history of the Isle of Wight. 8vo. 1909. Porifera p. 214. 39
- Morin, M. vide Ramond, G.
- Ramond, G., Combes, P. fils et Morin, M. Études géologiques dans Paris et sa banlieue. V. Note sur le gîte fossilifère du Guespel. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 1908 (476-493). 40
- Row, R. W. Harold. Reports on the biology of the Sudanese Red Sea. XIII. Report on the Sponges collected by Mr. Cyril Crossland in 1904-5. Part I. Calcareous. London J. Linn. Soc. Zool. 31 1909 (182-214) pls. 19 & 20. 40a
- Seale, A. The fishery resources of the Philippine Islands. II. Sponges and

sponge fisheries. Philippine J. Sci. Manila P. I. 1909 4 A (57-66 with 9 pls.) 41

Segerberg, C. O. *vide* Moberg, J. C.

Spandel, E. Beiträge zur Kenntnis der ehemaligen Ueberdeckung der fränkischen Alb und der Höhlen im Gebiete derselben. Nürnberg Abh. nat. hist. Ges. 1906 (375-388). 42

Sussmilch, C. A. and Jensen, H. I. The geology of the Canobolas mountains. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (157-194). 43

Tesch. On jurassic fossils as rounded pebbles in North Brabant and Limburg. Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 12 1909 (422-426). 44

Topsent, E. Etudes sur quelques *Cladorhiza* et sur *Euchelipluma pristina* n. g. n. sp. Bul. Inst. océan. Monaco 151 1909 (23 p.) 45

Topsent, E. La coupe de Neptune, *Cliona patera*. Arch. zool. Paris sér. 4 9 1909 (N et R. lxxii). 46

Topsent, E. Description d'une variété nouvelle d'éponge d'eau douce. (*Ephydatia fluviatilis* Auct. var. *syriaca* Tops.) Rouen Bull. soc. amis. sci. nat. 1909 (1-5). 47

Urban, Ferdinand. Die Calcarea. (Wissenschaftl. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Expedition. Bd 19, Lfg 1.) Jena (G. Fischer) 1909 (1-40) 6 Taf. 35 cm. 48

Vosmaer, G. C. J. Over de Spinispirae van *Spirastrella bistellata* (O.S) Ldfd. [On the Spinispirae of *Spirastrella bistellata* (O.S) Ldfd.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 17 1909 (637-644) 1 pl. (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 11 1909 (642-648) 1 pl. (English). 49

Weltner, W. *Spongillidae*, Süßwasserschwämme. [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 19.] Jena (G. Fischer) 1909 (177-190). 20 cm. 50

Weltner, W. Spongiae für 1906 mit Nachträgen. (Jahresbericht.) Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 xvii (1-20). 51

Weltner, W. Spongiae für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H 3 1908 [1910] xvii (1-36). 52

Weltner, W. Ist *Merlia normani* Kirkp. ein Schwamm? Arch. Nat. Berlin 1909 75 (139). 53

Wilckens, R. Paläontologische Untersuchung triadischer Faunen aus der Umgebung von Predazzo in Südtirol. Heidelberg Verh. nat.-hist. Ver. n. f. 10 1909 (81-231). 54

II.—SUBJECT—INDEX.

GENERAL WORKS, ECONOMICS AND TECHNIQUE. 0603

Spongiae für 1906 mit Nachträgen Jahresbericht; Weltner, 51; Für 1907; Weltner, 52.

Artificial culture, *Hippospongia equina*; Dubois and Allemand-Martin, 14.

Commercial value of *Spongia officinalis* varr. *tubulifera* and *dura* from Bermuda; Bull. Imp. Inst.

Sponge fisheries Philippines; Seale, 41.

Sponges from Bermuda; Anon., 9.

STRUCTURE. 0607

Histology, *Sycon raphanus*; Hammer, 18.

Relation of the flagellum to nucleus in collar-cells of calcareous sponges; Minchin, 37.

Histologie einiger Hornschwämme, Studien über Choanoflagellaten; Burck, 12.

Spinispirae of *Spirastrella bistellata*; Vosmaer, 49.

Sponge-spicules, summary of present knowledge; Minchin, 36.

Regular hexactine, evolution of; Kirkpatrick, 25.

PHYSIOLOGY. 0611

Ueber Spongosterin, das Cholesterin aus *Suberites domuncula*; Henze, 20.

Reproduction *Sycon raphanus*; Hammer, 18.

DEVELOPMENT. 0615

Entwicklung der Tetractinelliden, die Metamorphose von *Plakina monolopha*; **Maas, 35**.

Development, *Sycon raphanus*; **Hammer, 18**.

ETHOLOGY. 0619

Abyssal sponges, *Cladorrhiza* spp.: **Topsent, 47**.

Biology *Hippospongia equina*; **Dubois & Allemand-Martin, 14**.

Biological notes on German Spongillidae; **Weltner, 50**.

Annual history of freshwater sponges in India. Comparison of specimens taken in India and in Africa in November; **Annandale, 7**.

EVOLUTION, INHERITANCE,
VARIATION.

Origin of regular hexactine; **Kirkpatrick, 25**.

Einiges über Inzucht und ihre Leistung auf verschiedenen Zuchtgebieten; **Chapeaurouge, 13**.

GEOGRAPHY. 0627

A. Actual.

European seas and freshwaters.

Germany; Distribution of 5 spp.; **Lühe, 32**.

Deutschland, *Spongillidae*, Süßwasserschwämme; **Weltner, 50**.

Suisse, Lac Léman, *Spongilla helvetica* sp. n.; **Annandale, 3**.

I. of Wight. Records of sponges found off the coast; **Morey, 39**.

Asia, freshwaters and coasts.

Japan, Freshwater sponges, list, 1 sp. n.; **Annandale, 1**.

Syria, *Ephydatia fluviatilis* var. n.; **Topsent, 47**.

India, Travancore Spongillinae 2 spp. n. and *Tubella pennsylvanica*; **Annandale, 2**.

Philippines; **Annandale, 5**.

Philippines, *Spongilla* sp. n.; **Annandale, 4**.

Arctic Ocean.

Arctic, Ellesmere Land coast; **Fristedt, 15**.

Greenland marine sponges, Monaxonida 6 spp.; **Lundbeck, 33**.

East Greenland, Porifera, list and mention of new undescribed species; **Lundbeck, 34**.

Spitzbergen, Monaxonida 2 spp., Calcarea 2 spp.; **Lundbeck, 33**.

Antarctic.

Antarctic Monaxonida, 1 sp. n.; **Topsent, 45**.

Atlantic Ocean.

Atlantic, Monaxonida 2 spp. n.; **Topsent, 45**.

S. Pacific Ocean.

Campbell Island, Monaxonida 1 sp., Calcarea 1 sp.; **Kirk, 24**.

African seas and freshwaters.

S. Africa, Freshwater sponges; Natal *Spongilla* 1 sp. n.; **Annandale, 7**.

Red Sea, Calcarea, list and 6 spp. n.; **Row, 40a**.

North America.

Freshwater sponges of N. America in the collection of the United States national museum; **Annandale, 6**.

Fresh water sponges and particularly those of the United States; **Kirsch, 29**.

South America.

Freshwater sponges of S. America in the United States National museum; **Annandale, 6**.

Australian seas and freshwaters.

Australia; **Annandale, 5**.

New Guinea, *Ephydatia* sp.; **Annandale, 8**.

West Australia, Tetractinellida 9 spp. n. Monaxonida 10 spp. and 7 varr. n.; **Hentschel, 19**.

B. Fossil.

Bartonien, zone du Guépelle, list of fossils among which *Cliona* sp. is the only representative of Porifera; **Ramond, Combes & Morin, 40**.

Cretaceous France, Gisement des Prés de Renairol and Gisement de Gourdon (Alpes Maritimes) undetermined sponge remains; **Jacob**, 22.

Chalk, Croydon, *Porosphaera* 2 spp.; **Hinde & Gossling**, 21.

Craie phosphatée de la Picardie, Spongiaires, *Ventriculites angustatus* and perhaps *V. mamillaris*; **Leriche**, 31.

Jurassic, North Brabant and Limburg, *Cnemidiastrum* sp. *Eusiphonella* sp.; **Tesch**, 44.

Jurassic, Belgium, Sponges, some of large size and conical form, indeterminate; **Joly**, 23.

Trias, Predazzo, *Steinmannia* sp.; **Wilckens**, 54.

Aufsammlungen in den Zlambachmergeln der Fischerwiese bei Alt-Aussee; **Haas**, 17.

Carboniferous, Novaja Semlja, spicules resembling those of *Reniera clavata* Hinde; **Lee & Carruthers**, 30.

Geologic range and distribution in Upper Carboniferous (Pennsylvanian) and Lower Permian of Kansas; **Beede**, 11.

Permian, Timor, *Lithistida* 1 sp. n.; **Gerth**, 16.

Silurian, Canobolas district, *Astylopongia*; **Sussmilch & Jensen**, 43.

Lower Silurian, Ceratopyge region, *Protospongia* sp.; **Moberg & Segerberg**, 33.

"Albüderdeckung" sponge fragments among fossils from the Binghöhle; **Spandel**, 42.

Leucosolenia incerta, **URBAN** Wiss. Ergeb. D. Tiefsee-Exp. 19 Lfg. 1 p. 5.

(ii) HETEROCOELA.

Evolution of the Heterocoela, **Row** J. Linn. Soc. London 31 p. 192.

Amphoriscus kryptoraphis sp. n., **URBAN** Wiss. Ergeb. D. Tiefsee-Exp. 19 Lfg 1 p. 16.

†*Eurysiphonella* gen. n. *Sphaerosiphonidae*, *steinmanni* sp. n. **Alt-Aussee**, **HAAS** Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 pp. 143-167.

Grantia tenuis p. 14, *aculeata* p. 10, further description, **URBAN** Wiss. Ergeb. D. Tiefsee-Exp. 19 Lfg 1.

Grantessa glabra sp. n. Red Sea, **Row** J. Linn. Soc. 31 p. 203.

Grantillidae fam. n. for *Grantilla* g. n. *hastifera*, *quadriradiata* spp. n. Red Sea, **Row** T.c. p. 187.

Kebira g. n. *Pharetronidae*, for *K. uteoides* sp. n. Red Sea, **Row** T.c. p. 210.

Leucilla intermedia, *crosslandi* spp. n., **Row** T.c. p. 205.

Leuconia spissa p. 21, *armata* p. 24, *cirrrosa* p. 26, *kerquensis* p. 29, *minor* p. 32, *anfracta* p. 34, *vitrea* p. 37, further description, **URBAN** Wiss. Ergeb. D. Tiefsee-Exp. 19 Lfg 1.

†*Porosphaera globularis* **Phill.** and *P.* sp. (enerusting), **HINDE** and **GOSSLING** Croydon Proc. Trans. Microsc. Nat. Hist. Cl. 1909 p. 183.

†*Steinmannia*; **Trias** Predazzo, **WILCKENS** Heidelberg Verh. nat. hist. Ver. 1909 p. 94.

Sycon raphanus histology, reproduction and development, **HAMMER** Arch. Biont. Berlin 2 1909 p. 289.—*S. kerquensis* **URBAN** Wiss. Ergeb. D. Tiefsee-Exp. 19 Lfg. 1 p. 5.

MYXOSPONGIDA.

Chondrosia reniformis var. n. *rugosa* **W.-Austral.**, **HENTSCHEL** Michaelson Fauna Südwest-Australiens p. 379.

Oscarella membranacea p. 349, *tenuis* p. 351, spp. n. **W.-Austral.**, **HENTSCHEL** Michaelson Fauna Südwest-Australiens.

HEXACTINELLIDA.

Amphidiscophora; phylogeny, **KIRKPATRICK** Ann. Nat. Hist. 4 p. 479.

III.—SYSTEMATIC. 0631

CALCAREA.

The relation of the flagellum to the nucleus in the collar-cells of calcareous sponges. **MINCHIN** Zool. Anz. 35 pp. 227-231.

(i) HOMOCOELA.

Leucosolenia echinata, **Campbell** Island, **KIRK** Subantaret. Is. New Zealand.

(i) LYSSACINA.

†*Protospongia fenestrata*, Ceratopyge region Sweden, MONERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. 1906 p. 59.

(ii) DICTYONINA.

†*Ventriculites angustatus* and perhaps *mamillaris* Craie phosphatée Picardie, LERICHE C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 1908 p. 501.

DEMOSPONGIAE.

Tetraxonida. TI I., HENTSCHEL Michaelsen Fauna Südwest-Australiens Bd 2 Lfg 21 pp. 347-402 2 Taf.

(i) TETRACTINELLIDA.

(a) CHORISTIDA.

Dercitus occultus sp. n. W.-Austr., HENTSCHEL in Michaelsen & Hartmeyer Die Fauna Südwest-Australiens p. 352.

Geodia punctata sp. n. W.-Austr., HENTSCHEL in Michaelsen Fauna Südwest-Australiens p. 366.

Isoips membranacea sp. n. W.-Austr., HENTSCHEL T.c. p. 365.

Stelletta tuberosa p. 353, *brevis* p. 356, *aurora* p. 361, spp. n., *purpurea* var. n. *grisea* p. 355, W.-Austr., HENTSCHEL in Michaelsen & Hartmeyer: Die Fauna Südwest-Australiens 1909.

Plakina monolopha, Metamorphose, MAAS Verh. D. zool. Ges. 19 pp. 183-200.

(b) LITHISTIDA.

†*Timorella* gen. n., *permica* sp. n., Perm Timor, GERTH Centralbl. Min. 1909 pp. 695-700.

(ii) MONAXONIDA.

(a) HADROMERINA.

Cladorhiza grimaldii Atlantic p. 9, *thomsoni* p. 15, spp. n., Antarctic, TOPSENT Monaco Bul. Inst. 1909 No. 151.

Cliona patera, TOPSENT Arch. zool. 9 (N et R. lxxix-lxxii.—*C. velans* sp. n. W.-Austr., HENTSCHEL Michaelsen Fauna Südwest-Australiens p. 388.

†*C. sp.* Bartonien zone du Gupelle Seine-et-Oise, RAMOND COMBES & MORIN Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 37 1908 p. 486.

Donatia ingalli var. n. *maxima* p. 372, *japonica* var. n. *nucleata* p. 372, *globosa* p. 373, *albanensis* p. 374, *fissurata* var. n. *extensa* p. 374, W.-Austr., HENTSCHEL Michaelsen Fauna Südwest-Australiens.

Hymedesmia stellata var. n. *centrifera* p. 380, *lophastraea* sp. n. p. 381 W.-Austr., HENTSCHEL T.c.

Laxosuberites proteus sp. n. W.-Austr., HENTSCHEL T.c. p. 389.

Spirastrella bistellata, Spinispirac, VOSMAER Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 11 pp. 642-648 1 pl. (English): Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 17 pp. 637-644 1 pl. (Dutch).—*S. tentorioides* var. n. *australis* p. 383, *digitata* sp. n. p. 385 W.-Austr., HENTSCHEL Michaelsen Fauna Südwest-Australiens.

Terpios australiensis p. 394, *symbioticus* p. 395, spp. n. W.-Austr., HENTSCHEL Michaelsen Fauna Südwest-Australiens.

(b) HALICHONDRIINA.

Dosilia = *Carterella Carterius*, KIRSCH Midland Naturalist 1 p. 60.

Ektyodoryx gen. n. for *Myxilla* pars, *E. foliatus* n. n. for *Hastatus foliatus* [Friedt.], LUNDBECK København Medd. Grönl. Hefte 29 pp. 421-466 1 pl.

Ephydatia ramsayi, notes, ANNANDALE Nova Guinea 5 p. 421.—*E. fluviatilis syriaca* var. n. Syria, TOPSENT Bull. soc. Rouen 1909 p. 1.—*E. crateriformis* (Potts) = *indica* Annandale, ANNANDALE Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1712 p. 402.—*E.*, species of Japan, *E. semispongilla* sp. n., ANNANDALE Annot. Zool. Jap. 7 pp. 105-112 pl.

Eucheliptuma gen. n. *pristina* sp. n. near Cape Verde Is., TOPSENT Monaco Bul. Inst. 1909 No. 151 p. 19.

Heteromeyenia plumosa redescribed, Texas, ANNANDALE Washington U.S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1712 pp. 405-406 fig. 3.

Noronha gen. n. Desmacidonidarum, *scalariformis* sp. n., KIRKPATRICK Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 48.

Pectispongilla gen. n., *aurea* sp. n. Travancore, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 p. 101.

†*Reniera clavata*, Novaja Semlja, spicules resembling those of, LEE & CARRUTHERS Edinburgh Trans. R. Soc. 47 p. 147.

Rhizaxinella australiensis p. 397, *radiata* p. 400, spp. n. W.-Austral., HENTSCHEL Michaelsen Fauna Südwest-Australiens.

Spongillidae, descriptions tables for determination, WELTNER Die Süßwasserfauna Deutschlands H. 19 pp. 177-190.

Ueber das Vorkommen von Süßwasserschwämmen in Ostpreussen, LÜHKE Königsberg Schr. physik. Ges. 49 (1908) 1909 p. 409.

Spongillidae, Beiträge zur Kenntnis der Fauna von Süd-Afrika. Ergebnisse einer Reise von Prof. Max Weber im Jahre 1894. IX. Freshwater Sponges, ANNANDALE Zool. Jahrb. Syst. 27 pp. 559-568.

Spongillidae, Fresh water sponges and particularly those of the United States, KIRSCH Midland Naturalist 1 pp. 29-38.

Spongilla travancorica sp. n. Travancore, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 p. 101.—*S.*, species of Japan, ANNANDALE Annot. Zool. Jap. 7 p. 105.—*S. helvetica* sp. n., Lac Léman, ANNANDALE Rev. Suisse Zool. 17 p. 367.—*S. sceptrioides* redescribed pp. 627, *philippinensis* p. 629, *clementis* p. 631, spp. n. Philippines, ANNANDALE Washington U. S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1690.—*S. microsclerifea* sp. n. Philip-

pines, ANNANDALE op. cit. 37 No. 1702 pp. 131-132.—*S. lacustris*, Alaska p. 401, *lacustris reticulata*, India pp. 401-402, *fragilis*, Kentucky p. 402, ANNANDALE T.c. No. 1712.—*S. ambigua* sp. n. Natal, ANNANDALE Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 559.

Stratospongilla subgen. n. für *Spongilla bombayensis* Carter, ANNANDALE T.c. p. 561.

Stylohyalina gen. n., *conica* sp. n. Campbell Island, KIRK Subantarct. Is. New Zealand p. 539.

Trochospongilla phillottiana distinct from *leidyi*, ANNANDALE Washington U.S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1712 p. 404.

Tubella pennsylvanica India, ANNANDALE T.c. pp. 403-404 fig. 2.

KERATOSA.

Zur Kenntnis der Histologie einiger Hornschwämme, sowie Studien über einige Choanoflagellaten. Diss., BURCK Heidelberg (Druck v. Rössler & Herbert) 1909 p. 61.

Hippospongilla equina, biology and practical considerations, DUBOIS & ALLEMAND-MARTIN Lyon Ann. Soc. linn. 55 p. 83.

INCERTAE SEDIS.

Merlia normani systematic position discussed, WELTNER Archiv. f. Naturg. Berlin 1909 75 p. 139, KIRKPATRICK Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 42.

IV. COELENTERATA

ARRANGED BY

H. M. WOODCOCK, D.Sc. (LOND.)

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	3
II. SUBJECT INDEX :—	
General and Miscellaneous = 0803 :—	
Reviews, etc.	11
Bibliography	11
Collections	11
Technique	12
Morphology = 0807 :—	
General	12
Skeleton (septa, spicules)	12
Organs	12
Histology	12
Physiology = 0811 :—	
General	12
Sex	13
Movement	13
Degeneration	13
Special functions	13
Stimuli, environmental effects	13
Development = 0815 :—	
Growth, budding	13
Reproduction	13
Regeneration	13
Sexual organs and cells	13
Embryology	13
Histogenesis	14
Larval forms	14

	PAGE
Ethology = 0819:—	
Habits, behaviour	14
Plankton.. .. .	14
Symbiosis	14
Variation and Aetiology = 0823:—	
Variation.. .. .	14
Phylogeny	14
Distribution = 0827	
Recent:—	
Atlantic and adjacent seas	15
Indian and adjacent seas	15
Pacific and adjacent seas	15
Arctic and Antarctic	16
Freshwater	16
Geological:—	
Secondary	16
Primary	16
III. SYSTEMATIC = 0831:—	
Hydrozoa (= Hydromedusae)	17
Graptolithida	20
Scyphozoa (= Scyphomedusae)	21
Anthozoa	21
Alcyonaria	21
Zoantharia	24
Ctenophora	27

I. TITLES.

Allahverdjiw, D. Contribution à l'étude du Système Silurien en Bulgarie. Paris Bul. Soc. géol. Sér. 4 **8** 1908 (330-341) pl. iv. 1

Annandale, N. A pelagic sea-anemone without tentacles. Rec. Ind. Mus. Calcutta **3** 1909 (157-162) pl. ix. 2

Ashworth, J. H. *vide* Evans, W., also Maas, O.

Balss, H. Ueber Pennatuliden des Münchener Museums. Zool. Anz. Leipzig **34** 1909 (423-431). 3

le Barbier, Camille. Esquisse sur la pêche dans la province de Tuléar. Ann. Mus. Colonial Marseille sér. 2 **6** 1908 (3-33). 4

Barke, F. Geological Report. Stafford Rep. N. Staff. F. Cl. **43** 1909 (109-111). 5

Bassler, Ray S. Dendroid Graptolites of the Niagaran dolomites at Hamilton, Ontario. Washington D. C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. **65** 1909 (i-ix 1-76) pls i-v. 6

Bassler, R. S. The Nettleroth collection of Invertebrate Fossils. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. **5** 1909 (No. 1813) (121-152) 3 pls. 7

Beckwith, Cora Jipson. Preliminary Report on the early history of the egg and embryo of certain Hydroids. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **16** 1909 (183-192) 3 pls. 8

*Bedot, M. Matériaux pour servir à l'histoire des Hydroides. 2me période (1821 à 1850). Rev. Suisse Zool. Genève **13** 1905 (1-183). [See Zool. Rec. 1905 *Coelenterata* No. 8.] 9

Benham, W. B. Hydromedusae & Scyphomedusae from the Auckland & Campbell Islands. Art. XIV in: "The Subantarctic Islands of New Zealand." (x-11091 ?)

Reports on the Geo-Physics, Geology, Zoology and Botany of the Islands lying to the South of New Zealand, based mainly on observations and collections made during an Expedition in the Government steamer "Hinemoa" (Capt. J. Bollons) in November, 1907. Edit. by Chas. Chilton. Wellington N.Z. 1909 vol. 1 (306-311) pl. xii. 10

Bigelow, Henry B. Coelenterates from Labrador and Newfoundland, collected by Mr. Owen Bryant from July to October, 1908. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **37** No. 1706 1909 (301-320) pls. xxx-xxxii. 11

Bigelow, Henry B. Cruise of the U. S. fisheries schooner "Grampus" in the Gulf Stream during July, 1908, with description of a new Medusa (*Bythotiaridae*). Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **52** 1909 (193-210) 1 map 1 pl. 12

Bigelow, Henry B. The Medusae. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. fish commission steamer "Albatross," from October, 1904, to March, 1905, Lieut. Commander L. M. Garrett, U.S.N., commanding. 16). Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **37** 1909 (1-243) pls. i-xlvi. 13

Bigelow, R. P. A new Narcomedusa from the north Atlantic. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **16** 1909 (80-82). 14

Billard, Armand. Sur quelques *Sertulariidae* de la collection du British Museum. Paris C. R. Acad. sci. **148** 1909 (193-195). 15

Billard, Armand. Sur quelques *Plumulariidae* de la collection du British Museum. Paris C. R. Acad. sci. **148** 1909 (367-369). 16

- Billard, Armand.** Sur les Hydroides de la collection Lamouroux. Paris C. R. Acad. sci. **148** 1909 (1063-1065). 17
- Billard, Armand.** Revision des espèces types d'Hydroides de la collection Lamouroux conservée à l'Institut botanique de Caen. Ann. Sci. Nat. (Zool.) Paris Sér. 9 9 1909 (307-337). 18
- Bohn, Georges.** Les rythmes vitaux chez les Actinies. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. **37** (Clermont-Ferrand) 1908 (1909) Notes et Mém. (613-619). 19
- Bohn, Georges.** Sensibilisation et désensibilisation des Coralliaires fousseurs. Paris C. R. soc. biol. **67** 1909 (484-487). 20
- Bohn, Georges.** Sensibilisation et désensibilisation dues à des excitations répétées. Paris C. R. soc. biol. **67** 1909 (634-636). 21
- Bohn, G.** Rectification à la Note de M. Piéron, du 19 Décembre. [La rythmicité chez *Actinia equina*.] Paris C. R. Soc. Biol. **66** 1909 (3-4). 22
- Bordas, L.** Sur le pouvoir régénérateur de certains animaux. Nat. Canad. Quebec **38** 1909 (60-63). [Popular note on the regenerative capacity of *Hydra*.] 23
- Boulenger, C. L.** On the migration of the thread-cells of *Moerisia*. (Prel. Note.) Cambridge Proc. Phil. Soc. **15** 1909 (180). 24
- Brauer, A.** Die Benennung und Unterscheidung der *Hydra*-Arten. Zool. Anz. Leipzig **33** 1909 (790-792). 25
- Brauer, A.** Hydrozoa. (In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. **19**.) Jena (G. Fischer) 1909 (191-194). 26
- Broch, Hjalmar.** Hydroiduntersuchungen I. Thecaphore Hydroiden von dem nördlichen Norwegen, nebst Bemerkungen über die Variation und Artbegrenzung der nördischen *Lafoëa*-Arten. Tromsø Mus. Aarsh. **29** 1906 (1908-1909) (27-40). 27
- Broch, Hjalmar.** Hydroiduntersuchungen II. Zur Kenntnis der Gattungen *Bonneviella* und *Lictorella*. Nyt Mag. Naturv. Kristiania **47** 1909 (195-205). 28
- Brock, HJ.** Invertébrés du fond. Coelentérés. (In: Duc. d'Orléans, Croisière océanographique dans la Mer du Grönland, 1905.) Bruxelles (Ch. Bulens) 1907 (531-533 557-558). 29
- Brown, Thomas Clachar.** Studies on the morphology and development of certain Rugose Corals. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. **19** 1909 (45-97) text-figs. 1-19. 30
- Carlgrén, Oscar.** Studien über Regenerations- und Regulationserscheinungen. 2. Ergänzende Untersuchungen an Actiniariern. 3. Versuche an *Lucernaria*. Stockholm Vet.-Ak. Handl. **43** No. 9 1909 (1-48) 4 Taf. & op. cit. **44** No. 2 1909 (1-44) 3 Taf. 31
- Carlgrén, Oscar.** Die Tetraplatien. (In: Wissenschaftl. Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition „Valdivia“ 1898-1899, herausgeb. von Carl Chun; 19 iii.) Jena (Gustav Fischer) 1909 (75-122) pls. x-xiii. 32
- Carruthers, R. G.** Notes on the Carboniferous Corals collected in Nowaja Semlja by Dr. W. S. Bruce. Edinburgh Trans. R. Soc. **47** 1909 (148-156). 33
- Child, C. M.** Experimental control of certain regulatory processes in *Harenactis attenuata*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **16** 1909 (47-53). 34
- Child, C. M.** Factors of form regulation in *Harenactis attenuata*. I. Wound reaction and restitution in general and the regional factors in oral restitution. J. exp. Zool., Philadelphia, **6**, 1909, (471-506). 35
- Child, C. M.** The regulation of mutilated primordia in *Tubularia*. Arch. EntwMech. Leipzig **27** 1909 (106-118). 36
- Coward, Winifred E.** On *Ptilocodium repens*, a new gymnoblastic Hydroid epizoic on a Pennatulid. Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **17** 1909 (729-735) 1 pl.; Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **11** 1909 (635-641) 1 pl. 37
- Crane, George** vide Thomson, J. A.
- Damas, D. & Koefoed, E.** Le plankton de la Mer du Grönland. Les Siphonophores et les Cténophores. (In: Duc d'Orléans, Croisière Océanographique dans la Mer du Grönland, 1905.) Bruxelles (Ch. Bulens) 1907 (412-416). 38

- Davis, D. W.** Fission & regeneration in *Sargartia luciae*. Science New York N.Y. 29 1909 (714). 39
- Douvillé, Henri.** À propos de *Kerunia*. Paris Bul. Soc. géol. Sér. 4 8 1908 (14-17) pl. i. 40
- Downing, Elliot R.** The ovogenesis of *Hydra*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 28 1909 (295-324) Taf. xi & xii. 41
- Eisel, Robert.** Ueber Verdrückungen thüringisch-sächsischer Graptolitenformen. Zs. Natw. Leipzig 80 1908 (218-221). 42
- Evans, Wm. & Ashworth, J. H.** Some Medusae & Ctenophores from the Firth of Forth. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 17 1909 (300-311). 43
- Faura y Sans, Pbro.** Graptolitos citados en Cataluña. Madrid Mem. Soc. esp. Hist. Nat. 6 Mem. 2 1909 (45-65). 44
- Faurot, L.** Relations entre le mode de développement des *Tetracorallia* et celui des *Hexacorallia*. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (583-584). 45
- Faurot, L.** Affinités des Tétracoralliaires et des Hexacoralliaires. Ann. paléont. Paris 4 1909 (69-108). 46
- Felix, Johannes.** Beiträge zur Kenntnis der Korallenfauna des syrischen Cenomän. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 1909 (169-175). Taf. vii. 47
- Felix, Johannes.** Über die fossilen Korallen der Snow Hill-Insel und der Seymour-Insel. Wissenschaftl. Ergebnisse d. r. Schwed. Südpolar-Exped. 1901-1903 3 Lief. 5 Stockholm 1909 (1-15) 1 pl. 48
- Fenchel, Adolf.** Über *Tubularia larynx* Ellis. (*T. coronata* Abildgaard.) Rev. Suisse Zool. Genève 13 1905 (507-580). [See Zool. Rec. 1905 *Coelenterata*, No. 63.] 49
- Foerste, Aug. F.** Silurian Fossils from the Kokomo, West Union, & Alger Horizons of Indiana, Ohio & Kentucky. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 Art. i 1909 (1-41) pls. i & ii. 50
- Frischholz, Eugen.** Zur Biologie von *Hydra*. Depressionerscheinungen und geschlechtliche Fortpflanzung. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (182-192 206-215 239-255 267-290). 51
- Frischholz, Eugen.** Zur Biologie von *Hydra*. Depressionerscheinungen und geschlechtliche Fortpflanzung. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 4 1909 (367-374). [See 51.] 52
- Frischholz, E.** Biologie und Systematik im Genus *Hydra*. Zool. Ann. Würzburg 3 1909 (105-155). 53
- Glaser, O. C. and Sparrow, C. M.** The physiology of nematocysts. J. exp. Zool. Philadelphia 6 1909 (361-382). 54
- Goette, Alexander.** *Microhydra ryderi* in Deutschland. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (89-90). 55
- Goodey, T.** A further Note on the gonadial grooves of a Medusa, *Aurelia aurita*. London Proc. Zool. Soc. 1909 i (78-81) pl. xxiv. 53
- Gortani, M. & Vinassa de Regny, P.** Fossili neosilurici del Pizzo di Timau e dei Pal nell' alta Carnia. Bologna Mem. Acc. Sc. Ser. 6 6 1909 (87-120) 1 pl. 57
- Grabau, A. W.** Early developmental stages in Recent & Fossil Corals. Science New York N.Y. 29 1909 (917). 58
- Gravely, F. H.** [Note on Coelenterates at Port Erin, July, 1908.] Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (56-57). 59
- Gravier, Ch.** Sur les Madréporaires des îles San-Thomé et du Prince (golfe de Guinée). Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1549-1551). 60
- Gravier, Ch.** Sur un nouveau *Porites* de San Thomé (golfe de Guinée). Bul. Muséum Paris 1909 (363-365). 61
- Gravier, Ch.** Sur l'habitat et le polymorphisme de *Siderastrea radians* (Palas). Bul. Muséum Paris 1909 (365-368). 62
- Gravier, Ch.** Madréporaires des îles San Thomé et du Prince (golfe de Guinée). Ann. Inst. océan. Monaco 1 fasc. 2 1909 (1-28) 2 pls. 63
- Gravier, Ch.** Sur quelques traits de la biologie des récifs coralliens. Rev. sci. Paris sér. 5 10 1908 (385-393). [See also Zool. Rec. 1908 *Coelenterata* (60).] 64
- Greger, Darling K.** The Devonian of Central Missouri. Amer. J. Sci. New-haven Conn. 27 1909 (374-378). [List of Corals occurring.] 65

- Gröber, Paul.** Carbon und Carbon-fossilien des nördlichen und zentralen Tian-Schan. München Abh. Ak. Wiss. 24 1909 (339-384) 3 pls. 66
- Grosch, P.** Phylogenetische Kollenstudien. (Die Axophylliden.) Berlin Zs. D. geol. Ges. 61 1909 (1-34) 1 Taf. 67
- Großelj, Paul.** Untersuchungen über das Nervensystem der Aktinien. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 17 1908-09 (269-308) 1 Taf. 68
- Haas, Otto.** Bericht über neue Aufsammlungen in den Zlambachmergeln der Fischerwies bei Alt-Aussee. Wien Beitr. Pal. Geol. Oest-Ung. 22 1909 (143-167) Taf. v & vi. 69
- Hadži, Jovan.** Ueber das Nervensystem von *Hydra*. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 17 1908-1909 (225-268) 2 Taf. 70
- Hadži, Jovan.** Die Entstehung der Knospe bei *Hydra*. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 18 1909 (61-82) 2 Taf. 71
- Hadži, Jovan.** Rückgängig gemachte Entwicklung einer Scyphomeduse. (Mitt. 1.) Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (94-100). 72
- Hadži, J.** Bemerkungen zur Onto- und Phylogenie der Hydromedusen. (1 Mitt.). Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (22-30). 73
- Hanel, Elise.** Vererbung bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung von *Hydra grisea*. Zürich Phil. Diss. II. S. 1907-08. Jena 1907 (II + 52). [See Zool. Rec. 1907, Cœlenterata, No. 74.] 74
- Hargitt, Chas. W.** New and little known Hydroids of Woods Hole. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (369-385). 75
- Hargitt, George T.** Maturation, fertilisation and segmentation of *Penaria tiarella* (Ayres) and of *Tubularia crocea* (Ag.). Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 53 1909 (159-212) 9 pls. 76
- Harrison, Ruth M. and Poole, Margaret.** Marine fauna from the Mergui Archipelago, Lower Burmah, collected by Jas. J. Simpson & R. N. Rudmose-Brown: Madreporaria. London Proc. Zool. Soc. 1909 ii (897-912) pls. lxxxv & lxxxvi. 77
- Harrison, Ruth M. and Poole, Margaret.** Marine Fauna from the Kerimba Archipelago, Portuguese East Africa, collected by Jas. J. Simpson & R. N. Rudmose-Brown: Madreporaria. London Proc. Zool. Soc. 1909 ii (913-917). 78
- Hartlaub, C.** Ueber *Thaumantias pilosella* Forbes und die neue Lafoëiden-Gattung *Cosmetira*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (82-89). 79
- Hartlaub, Cl.** Ueber einige von Ch. Gravier in Djibuti gesammelte Medusen. Zool. Jahrb. Jena Abth. f. Syst. 27 1909 (447-476) Taf. xix-xxiii. 80
- Hartlaub, C.** Méduses. (In: Duc d'Orleans, Croisière océanographique dans la Mer du Groënland, 1905.) Bruxelles (Ch. Bulens) 1907 (463-482) pls. lxxvi & lxxvii. 81
- Hartmeyer, R.** Die westindischen Korallenriffe und ihr Thierleben. Meereskunde Berlin 3 1909 H. 2 (1-40). 82
- Hase, Albrecht.** Ueber eine eigentümliche Bewegungsform (Pulsation) des Körperschlauches bei *Hydra*. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (53-56). 83
- Henderson, W. D.** vide Thomson, J. A. & Simpson, J.
- Henze, M.** Notiz über die chemische Zusammensetzung der Gerüstsubstanz von *Veleva spirans*. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 55 1908 (445-446). 84
- Hérouard, Edgar.** Sur les entéroïdes des Acraspides. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1225-1227). 85
- Hérouard, Edgar.** Sur les cycles évolutifs d'un Scyphistome. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (320-323). 86
- Hickson, S. J.** vide Stephens, Jane.
- Hind, Wheelton.** The present state of our knowledge of Carboniferous Geology. Naturalist London 1909 (149-156 163-170 228-231 & 245-251). 87
- Howchin, Walter.** Notes on the discovery of a large mass of living coral in Gulf St. Vincent, with bibliographical references to the Recent Corals of South Australia. Adelaide S. Austr. Proc. R. Soc. 33 1909 (242-252) pl. xvi. 88
- Jäderholm, Elof.** Northern and Arctic Invertebrates in the collection of the Swedish state museum (Riks-

- museum). IV. Hydroiden. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 45 No. 1 1909 (1-124) 12 pls. 89
- Jensen, H. I. *vide* Süßmilch, C. A.
- Joly, Henry. Les fossiles du Jurassique de la Belgique, avec description stratigraphique de chaque étage. 1^e Partie: Infra-Lias. Mém. Mus. Belgique Bruxelles 5 1907 (1-156) 5 pls. 90
- Jones, F. Wood. The Coral Island question. London Proc. Zool. Soc. 1909 ii (671-679). 91
- Kemna, A. Morphologie des Coelenterés. Bruxelles Ann. Soc. roy. Malac. 43 1908 (229-337). 92
- Kinoshita, Kumao. On some Muriceid corals belonging to the genera *Filigella* and *Acis*. Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 7 1909 (1-16) 2 pls. 93
- Kinoshita, Kumao. *Telestidae* von Japan. Annot. Zool. Jap. Tokyo, 7 1909 (113-123) pl. iii. 94
- Kinoshita, K. Gorgonacea no ikka *Primnoidæ* ni suite. [On the Gorgonid family *Primnoidæ*.] Dobuts. Z. Tokyo 20 1908 (517-528) pl. : 21 1909 (1-10) pl. [See Zool. Rec. 1908, *Coelenterata*, Nos. 91 & 92.] 95
- Kinoshita, K. Hassha-sango rui no keitohassei oyobi sono bunrui. [Phylogeny and classification of Alcyonaria.] Dobuts. Z. Tokyo 21 1909 (116-125). 96
- Kirk, H. B. Two species of Actinaria from Campbell Island. Art. xviii in: "The Subantarctic Islands of New Zealand." Editd. by Chas. Chilton. Wellington N.Z. 1909 vol. 1 (384-387) pls. xix & xx. 97
- Kirkpatrick, R. Note on *Merlia normani*, Kirkp. Ann. Mag. Nat. Hist. London (Ser. 8) 4 1909 (42-48). [Remarks on the resemblance to a Coenothecalian Coral, e.g., *Heliopora*.] 98
- Kleeberger, F. L. *vide* Torrey, H. B.
- [Knipowitsch, N. M.] Книповичъ, Н. М. Отчетъ о работахъ въ Балтійскомъ морѣ Н. М. Книповича и С. А. Павловича лѣтомъ 1908 г. по собиранію морской фауны для Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. [Rapport sur les collections zoologiques faites pour le Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences par N. M. Knipowitsch et S. A. Pavlovič dans la mer Baltique durant l'été 1908.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 14 1909 (0131-0245) avec 1 carte. 99
- Koefoed, E. *vide* Damas, D.
- Koelitz, W. Ueber Längsteilung und Doppelbildung bei *Hydra*. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (36-46). 100
- Korschelt, E. Zur Längsteilung bei *Hydra*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (284-285). 101
- Krumbach, Thilo. Hydroidea und Acalephae (mit Ausschluss der Siphonophora) für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) xvi d (1-30). 102
- [Kudelin, N.] Куделпнъ, Н. Гидроиды Одесскаго залива. [Die Hydroiden der Bucht von Odessa.] Vorl. Mitt. Odessa Mém. Soc. nat. 32 1908 (133-137). 103
- Kühn, Alfred. Sprosswachstum und Polypenknospung bei den Thecaphoren. Studien zur Ontogenese und Phylogense der Hydroiden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 28 1909 (387-476) Taf. xvii-xxii. 104
- Kükenthal, Willy. Diagnosen neuer Alcyonarien. (7. Mitt.) Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (46-53). 105
- Kükenthal, W. Japanische Gorgoniden. II Theil: Die Familien der Plexauriden, Chrysogorgiiden und Melitodiden. (Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. Herausgeg. von Dr. F. Doflein.) München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 v (1-78) 7 pls. 106
- Kükenthal, W. Zur Kenntnis der Alcyonarien des Sibirischen Eismeer. In: Résultats Scientifiques de l'Expédition Polaire Russe etc. St. Peterburg Mém. Ac. Sc. Sér. 8 18 15 1909 (1-7). 107
- Kükenthal, W. Beobachtungen an einigen Korallenthieren des Adriatischen Meeres. Aus. d. Natur. Stuttgart 5 1909 (321-328) 1 Taf. 108
- Laackmann, Hans. Graptolithida für 1906 u. 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) xvi c (1-4). 109
- Laackmann, Hans. Siphonophora für 1906 & 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd. 2 H. 3 1907 (1909) xvi b (1-4). 110

- Laackmann, Hans.** Ctenophora für 1906 u. 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) xvi a (1-6). 111
- Lameere, Aug.** Éponge et polype. Bruxelles Ann. Soc. roy. Malac. 43 1908 (107-124). 112
- Lang, W. D.** Growth-stages in the British species of the Coral genus *Parasmilia*. London Proc. Zool. Soc. 1909 i (285-307). 113
- Leiber, A.** Ueber einen Fall spontaner Längsteilung bei *Hydra viridis* L. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (279-284). 114
- Leiber, A.** Über spontane Quer- und Längsteilung bei *Hydra*. Vortrag. . . Unterrichtsbl. Math. Berlin 15 1909 (128-130). 115
- Lipin, A.** Ueber den Bau des Süßwasser - Cœlenteraten *Polypodium hydriforme* Uss. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (346-356). 116
- Luther, D. Dana.** Geology of the Genova-Ovid Quadrangles. Albany Univ. St. Educ. Dept. Mus. Rep. 62 1908 (1909) (Mus. Bulletin 128) (1-41) map. 117
- Maas, O.** Japanische Medusen. (Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens, herausgeg. von Dr. F. Doflein.) München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 viii (1-52) 3 pls. 118
- Maas, O. and Ashworth, J. H.** Cœlenterata. Zool. Jahresber. Berlin 1908 (1909) (1-34). 119
- Mangan, Joseph.** The entry of Zooxanthellae into the ovum of *Millepora*, and some particulars concerning the Medusae. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (697-709) pl. xviii. 120
- Mavor, J. W.** Bilateral symmetry in the development of the primary septa of a living Coral. Science New York N.Y. 29 1909 (712). 121
- May, Walther.** Anthozoa für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin. 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) xvi c (1-19). 122
- Millward, William.** Fossils from the Glacial Drift and from the Devonian & Mississippian near Meadville, Pennsylvania. Pittsburgh Pa. Ann. Carnegie Mus. 5 1909 (480-487). [Occurrence of numerous species of Corals.] 123
- Moberg, Joh. Chr. & Segerberg Carl O.** Bidrag till kännedomen om Ceratopygeregionen med särskild hänsyn till dess utveckling i Fogelsångstrakten. Lund Univ. Årsskr. N. F. 2 2 1906 No. 7 (1-116) 7 pls. [Lists of Graptolites occurring.] 124
- Moberg, Joh. Chr. & Törnquist, Sv. Leonh.** Retioloiden från Skånes Colonusskiffer. [Retioloiden from the Scanian Colonusslate.] Stockholm Sv. Geol. Unders. Ser. C No. 213 [=Årsbok 2 No. 5] 1909 (1-20) 1 pl. 125
- Mörner, Carl Th.** Zur Kenntnis der organischen Gerüstsubstanz des Anthozoenskeletts. 3. Mitt. Ueber die chemische Natur des Cornikrystallins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 55 1908 (223-235). 126
- Morey, Frank.** Cœlenterata. (In: "A Guide to the Natural History of the Isle of Wight.") London (W. Wesley & Son) 1909 (215-219). 127
- Morgan, T. H.** The dynamic factor in regeneration. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (265-270). 128
- Moroff, Theodor.** Entwicklung der Nesselzellen bei *Anemonia*. (Ein Beitrag zur Physiologie des Zellkerns.) Arch. Zellforschg Leipzig 4 1909 (142-161). 129
- Morris, E. L.** The nomenclatural authority for *Gonionemus murbachii*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 22 1909 (179-182). 130
- Morse, Max.** The autotomy of the hydranth of *Tubularia*. Biol. Bull. Woods Holl Mass. 16 1909 (172-182) & Science New York N.Y. 29 1909 (712). 131
- Moser, F.** Die Ctenophoren der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 11 Zool. III H. 2.) Berlin (G. Reimer) 1909 (115-192) 3. Taf. 132
- Murbach, L.** Some light reactions of the Medusa *Gonionemus*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (354-368). 133
- Musgrave (nec Pratt), Edith M.** Experimental observations on the organs of circulation and the powers of locomotion in Pennatulids. Q. J. Microsc. Sci. London 54 1909 (443-481) pls. xxvi & xxvii. 134

- Neppi, Valeria. Ueber Anomalien bei Medusen der Gattung *Irene* und *Tima*. Arch. EntwMeeh. Leipzig 23 1909 (368-395). 135
- Nussbaum, M. Über Geschlechtsbildung bei Polypen. Arch. ges. Physiol. Bonn. 130 1909 (521-629) 1 Taf. 136
- Nutting, Charles C. Aleyonaria of the Californian coast. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35 1909 (681-727) pls. lxxxiv-xci. 137
- Östergren, Hjalmar. *Cyanea palmstruchii* (Swartz), eine verkannte Qualle aus dem Skagerrak. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (464-474). 138
- Olin, E. Om de Chasmopskalken och Trinucleusskiffern motsvarande bildningarna i Skåne. Lund Univ. Årsskr. N.F. 2 2 1906 No. 3 (1-82) 4 pls. [Occurrence of different species of Graptolites.] 139
- Pax, Ferdinand. Aktinienstudien. I: *Polyparium ambulans*. II. Aktinien v. Gomera. III. *Bolocera norvegica* n. sp. Jenaische Zs. Natw. 45 1909 (325-344) Taf. xxvii. 140
- Pax, Ferdinand. Die Aktinien der ostafrikanischen Inseln. (In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 2.) Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (399-418) Taf. xxii-xxiv. 141
- Piéron, Henri. Des réactions de l'*Actinia equina* à la désoxygénation progressive du milieu. Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (626-628). 142
- du Plessis. Note sur l'élevage des Éleutheries de la Méditerranée au moyen de l'isolement. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (371-377). 143
- Poole, Margaret vide Harrison, Ruth.
- Pratt, E. M. vide Musgrave, E. M.
- Prever, P. L. Coralli giurassici del Gran Sasso d'Italia. Torino Atti Acc. sc. 44 1908-1909 (1909) (986-1001) 1 pl. 144
- Retzius, Gustaf. Die Spermien von *Aurelia aurita* (L.). (In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F., XIV.) Jena (G. Fischer) 1909 (67-68) Taf. xxiv figs. 1-13. 145
- Ritchie, James. Note on a rare Plumularian Hydroid. *Cladocarpus formosus*. Ann. Mag. Nat. Hist. London (ser. 8) 3 1909 (310-314). 146
- Ritchie, James. New species and varieties of Hydroida Thecata from the Andaman Islands. Ann. Mag. Nat. Hist. London (ser. 8) 3 1909 (524-528). 147
- Ritchie, James. Is the Hydroid, *Selaginopsis mirabilis*, a native of British Seas? Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 17 1909 (217-220). 148
- Ritchie, James. Note on the probable origin of the Hydroid genus, *Selaginopsis*. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 17 1909 (221-222). 149
- Ritchie, James. Supplementary Report on the Hydroids of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 1909 (65-101). 150
- Römer, F. Ctenophora, Siphonophora, Graptolithida für 1905. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 3 1905 (1909) xvi c (9+9+6). 151
- Rothpletz, Aug. Über Algen und Hydrozoen im Silur von Gotland und Oesel. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 43 No. 5 1908 (1-25) 6 Taf. 152
- Roule, Louis. Liste des Antipathaires et des Cérianthaires provenant des récentes campagnes de la *Princesse Alice*. Bul. mus. océan. Monaco No. 134 1909 (1-5). 153
- Roule, Louis. Actiniaires d'Amboine. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (113-120). 154
- Roule, Louis. Hexactinides. (In: Expédition antarctique française 1903-1905, commandée par le Dr. Jean Charcot.) Paris (Masson et Cie) 1909 (1-19) 3 pls. 155
- Sacco, Frederico. Il Gruppo del Gran Sasso d'Italia. Torino Mem. Acc. Sc. Ser. 2 59 1909 (61-88) 1 map. 158
- Sharp, Eric W. Additional sea-anemones & other notes on Marine Zoology. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1908 (1909) (479-481). 157
- Silberfeld, E. Diagnosen neuer japanischer Antipatharien aus der Sammlung von Herrn Prof. Dofflein (München). Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (760-763). 158
- Silberfeld, E. Japanische Antipatharien. (Beiträge zur Naturge-

schichte Ostasiens. Herausgeg. von Dr. F. Doflein.) München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 vii (1-30) 2 pls. 159

Simpson, J. J. *vide* Thomson J. A.

Smallwood, W. M. A re-examination of the cytology of *Hydractinia* & *Penaria*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (209-240) 4 pls. 160

[Soboleff, D.] Соболевъ, Д. Средний девонъ Кълеcko-Сандомирскаго кряжа. [Mitteldevon des Kielce-Sandomir-Gebirges.] Mater. geol. Ross. St. Peterburg 24 1909 (41-536) 5 Taf. 161

Sparrow, C. M. *vide* Glaser, O. C.

Stechow, E. Hydroidpolypen der japanischen Ostküste. I Theil. Athecata & *Plumulariidae*. (Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. Herausgeg. von Dr. F. Doflein.) München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd 1 vi (1-111) 7 pls. 162

[Stepanoff, P.] Степановъ, П. Верхне-силурийская фауна изъ окрестностей озера Балхашъ. [Obersilurische Fauna aus der Umgebung des Balchaš-Sees.] St. Peterburg Verh. russ. mineral. Ges. Ser. 2 46 1908 1 (161-198 + deutsch. Rés. 199-204) Taf. i-ii. 163

Stephens, Jane and Hickson, S. J. Alcyonarian and Madreporarian Corals of the Irish Coasts, with description of a new species of *Stachyodes*. Dublin Fisheries Ireland Sci. Invest. 1907 (1909) No. 5 (1-28) 1 pl. 164

Stockard, Charles R. Studies of tissue-growth. II. Functional activity, form regulation, level of the cut and degree of injury as factors in determining the rate of regeneration. The reaction of regenerating tissue on the old body. J. exp. Zool. Philadelphia 6 1909 (433-469) 1 pl. 165

Storm, V. Fra Trondhjemsfjordens koralregion. [Aus der Korallen-Region des Drontheimfjords.] Bergen Naturen 33 1909 (223-235) figs. 166

Stuckey, F. G. A review of the New Zealand Actinaria known to Science, together with a description of twelve new species. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1909 (374-398) pls. xxi-xxviii. 167

Stuckey, F. G. On two Anemones found in the neighbourhood of Wellington, *Leiotealia thompsoni* & *Sagartia*

albocincta. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1909 (370-374) pls. xviii-xx. 168

Stuckey, F. G. Notes on a New Zealand Actinian, *Bunodes aureoradiata*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1909 (367-369) pl. xvii. 169

*Studer, Th. Ueber die morphologische Bedeutung der Achse der Gorgonacea. Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau 88 1905 ((52-53); also Arch. Sci. Phys. Genève 20 (582-584). [As in Zool. Rec. 1905, *Coelenterata*, No. 162.] 170

Süssmilch, C. A. and Jensen, H. I. The Geology of the Canabolas Mountains. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (157-192) pls. vii-ix. 171

Tannreuther, Geo. W. Observations on the germ cells of *Hydra*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (205-209). 172

Tannreuther, Geo. W. Budding in *Hydra*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (210-214). 173

Thomson, J. Arthur and Crane, George. Alcyonarians from the Gulf of Cutch. Ann. Mag. Nat. Hist. London (ser. 8) 3 1909 (362-366). 174

Thomson, J. Arthur and Crane, George. The Alcyonarians of Okhamandal. (No. VI in: Marine Zoology of Okhamandal, India. Edited by James Hornell. Pt. 1.) London (Williams & Norgate) 1909 (125-135) 1 pl. 175

Thomson, J. A. and Simpson, J. J. An account of the Alcyonaria collected by the Royal Indian Marine Survey ship "Investigator" in the Indian Ocean. Pt. II. The Alcyonarians of the littoral area. With a description of the species of *Dendronephthya* by Henderson, W. D. Calcutta (Trustees British Museum) 1909 (xviii + 319) 9 pls. 176

Törnquist, Sv. Leonh. Observations on the genus *Rastrites* and some allied species of *Monograptus*. Lund Univ. Årsskr. N.F. 2 3 1907 No. 5 (1-22) 3 pls. 177

Törnquist, S. L. *vide* Moberg, Joh. Chr.

Toppe, Otto. Ueber die Wirkungsweise der Nesselkapseln von *Hydra*. Zool. Anz. Leipzig 33 1909 (789-805). 178

Torley, K. Die Fauna des Schled-denhofes bei Iserlohn. Berlin Abh. geol. Landesanst. H. 53 1908 (1-56) 10 Taf. 179

Torrey, Harry Beal. The Lepto-medusae of the San Diego region. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 1909 (11-31). 180

Torrey, H. B. and Kleeberger, F. L. Three species of *Cerianthus* from southern California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 1909 (115-125). 181

Twenhofel, W. H. The Silurian section at Arisaig, Nova Scotia. Amer. J. Sci. Newhaven Conn. 28 1909 (143-164). 182

Uexküll, J. de. Résultats des recherches effectuées sur les tentacules de l'*Anemonia sulcata* au Musée océanographique de Monaco en décembre 1908 (Note prélim.). Bul. Inst. océan. Monaco No. 148 1909 (1-3). 183

Veress, Elemér. A medusák mozgásairól. [Über die Bewegungen der Medusen.] Math. Term. Ért. Budapest 27 1909 (371-421). 184

Vinassa de Regny, P. Fossili dei Monti di Lodin. Palaeontogr. italica Pisa 14 1908 (171-189) pl. xxi. 185

Vinassa de Regny, P. vide Gortani, M.

Warren, E. On *Lafoea dispolians*, sp. n., a Hydroid parasite on *Sertularia bidens*, Bale. Ann. Nat. Gov. Mus. London 2 1909 (105-112) pl. I. 186

Weller, Stuart. Kinderhook faunal studies—5. The fauna of the Fern Glen formation. Bull. Geol. Soc. Amer. New York N. Y. 20 1909 (265-332) pls. x-xv. 187

Westergård, A. H. Studier öfver *Dictyograptus*skiffern och dess gränslager med särskild hänsyn till i Skåne förekommande bildningar. [Studies on the *Dictyograptus*-shale and its boundary-layers, with special regard to Scanian occurrences.] Lund Univ. Årsskr. N. F. 5 Afd. 2 No. 3 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N. F. 20 No. 3] 1909 (1-79) pls. i-v. 188

Wietrzykowski, W. Contribution à l'étude du développement des Lucernaridés. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (746-749). 189

Wilckens, Rudolf. Paläontologische Untersuchung triadischer Faunen aus

der Umgebung von Predazzo in Südtirol. Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. F. 10 1909 (81-231) pls. iv-vii. 190

Will, L. Ueber das Vorkommen kontraktile Elemente in den Nesselzellen der Coelenteraten. Rostock SitzBer. natf. Ges. N. F. 1 1909 (1910) (33-52) 2 Taf. 191

Will, L. Die Klebkapseln der Aktinien und der Mechanismus ihrer Entladung. Rostock SitzBer. natf. Ges. N. F. 1 1909 (1910) (65-103) 2 Taf. 192

Wiman, Carl. Studien über das nordbaltische Silurgebiet. 2. Upsala Bull. Geol. Inst. 8 (1906-07) N. 2 1908 (73-168) Taf. und Tab. 193

Woodcock, H. M. Coelenterata. Zool. Rec. London 45 1908 (1910) No. iv (1-30). 194

11.—SUBJECT-INDEX.

GENERAL AND MISCELLANEOUS. 0803

Reviews, etc.

Comprehensive review of knowledge relating to Coelenterate morphology, development & phylogeny; **Kemna, 92.**

Bibliography.

Record of Coelenterate literature for 1908; **Woodcock, 194.**

Coelenterate literature for 1908, with abstracts of the more important papers; **Maas & Ashworth, 119.**

Jahresbericht über Hydroidea und Acalephac, mit Ausschluss der Siphonophora, für 1906; **Krumbach, 102.**

Jahresbericht über Anthozoa für 1906; **May, 122.**

Jahresberichte über Ctenophora, Siphonophora und Graptolithida für 1906 & 1907; **Laackmann, 109-111.**

Jahresbericht über Ctenophora, Siphonophora, Graptolithida für 1905; **Römer, 151.**

Museum Collections.

On Hydroids of the British Museum collection; **Billard, 15 & 16.**

Revision of type species of Hydroids of Lamouroux's collection in the Botanical Institute, Caen; **Billard, 18.**

Nettleroth collection, fossil (Devonian, Kentucky) Corals included in; **Bassler, 7.**

Technique.

Method to be adopted for obtaining the Mediterranean Medusa *Eleutheria*, fully developed in captivity; du Plessis, **143.**

STRUCTURE. 0807

General Morphology.

Comparative account of *Hydra fusca* and *H. grisea*; **Frischholz, 53.**

Microhydra ryderi, notes on structure; **Goette, 55.**

The Hydroid of *Cladocarpus formosus*; **Ritchie, 146.**

Account of *Lafoea dispolians* n. sp.; **Warren, 186.**

Bau des merkwürdigen Cœlenteraten *Polypodium hydriforme*; **Lipin, 116.**

Description of a new Gymnoblasic Hydroid, *Ptilocodium repens*, n.g., n. sp.; **Coward, 37.**

Note on structure of *Selaginopsis mirabilis*; **Ritchie, 148.**

Structure of *Cosmetira (Thaumatias) pilosella*; **Hartlaub, 79.**

Morphology of the Trachyline Hydromedusoid genus *Tetraplatia*; **Carl-gren, 32.**

Notes on *Kerunia*, and comparison with *Cyclactinia*; **Douvillé, 40.**

A pelagic sea-anemone without tentacles (*Anactinia pelagica*, n.g., n.sp.); **Annandale, 2.**

Notes on the Actinian, *Polyparium ambulans*; **Pax, 140.**

Skeleton.

Studies on the morphology of certain fossil Rugose Corals; **Brown, 30.**

Verdrückungen thüringisch-sächsischer Graptolitenformen; **Eisel, 42.**

*Morphologische . Bedeutung der Achse der Gorgonacea; **Studer, 170.**

Organs.

Organs of circulation in Pennatulids: experimental observations on *Pennatula*, *Pteroeides* and *Anthoptilum*; **Musgrave, 134.**

Hermaphroditism in hydranths of *Tubularia larynx*; **Gravely, 59.**

On the gonadial grooves of Medusae, *Aurelia aurita* and other species; **Goodey, 56.**

Histology.

Cytology of *Polypodium hydriforme*; **Lipin, 116.**

Ueber das Nervensystem von *Hydra fusca*; **Hadži, 70.**

Das Nervensystem der Aktinien; **Großeli, 68.**

Ueber das Vorkommen kontraktiler Elemente in den Nesselzellen der Cœlenteraten; **Will, 191.**

Die Klebkapseln der Aktinien; **Will, 192.**

Migration of nematocysts through the tissues in the Egyptian Medusa, *Moerisia*; **Boulenger, 24.**

Sur les entéroïdes des Acraspèdes (Scyphistomes); **Hérouard, 85.**

Die Spermien von *Aurelia aurita*; **Retzius, 145.**

Germ cells of *Hydra*; **Tannreuther, 172.**

Notiz über die chemische Zusammensetzung der Gerüstsubstanz von *Verella spirans*; **Henze, 84.**

Zur Kenntnis der organischen Gerüstsubstanz des Anthozoönskeletts. Ueber die chemische Natur des Cornikrystallins; **Mörner, 126.**

PHYSIOLOGY. 0811

General.

Experimental control of certain regulatory processes in *Harenactis attenuata*; **Child, 34.**

Regional factors in oral restitution; **Child, 35.**

Functional activity, form-regulation, position and degree of injury as factors in determining the rate of regeneration (in *Cassiopaea*); **Stockard, 165.**

Sex.

Depressionserscheinungen in Zusammenhang mit geschlechtlicher Fortpflanzung bei *Hydra* spp.; Frischholz, 51.

Occurrence of hermaphroditism in hydranths of *Tubularia larynx*; Graveley, 59.

Über Geschlechtsbildung bei *Polypen*; Nussbaum, 136.

Movement.

Eine eigentümliche Bewegungsform (Pulsation) des Körperschlauches bei *Hydra* spp.; Hase, 83.

Notes on the powers of locomotion in Pennatulids; Musgrave, 134.

Über die Bewegungen der Medusen; Veress, 184.

Degeneration.

"Accidentelle" Rückbildung einer Scyphomeduse durch Hunger; Hadži, 72.

Special functions.

The physiology of the discharge of nematocysts (exs. from *Hydra*, *Metridium*, *Physalia*); Glaser & Sparrow, 54.

Wirkungsweise der Nesselkapseln von *Hydra*; Toppe, 178.

Die Klebkapseln der Aktinien und der Mechanismus ihrer Entladung; Will, 192.

Environmental effects ; response to stimuli.

Einfluss verschiedener Factoren auf den Depressionserscheinungen in culturen on *Hydra* spp.; Frischholz, 51.

Résultats des recherches effectuées sur les tentacules de l'*Anemonia sulcata*; Uexküll, 183.

Sensibilisation et désensibilisation des Coralliaires fouisseurs (*Veretillum cynomorium*); Bohn, 20; et aussi d'une Cériante; Bohn, 21.

Réactions de l'*Actinia equina* à la désoxygénation progressive du milieu; Piéron, 142.

Reactions to light of *Gonionemus*; Murbach, 133.

DEVELOPMENT. 0815**Growth, budding.**

Budding in *Hydra*; Tannreuther, 173.

Die Entstehung der Knospe bei *Hydra fusca*; Hadži, 71.

Sprosswachstum und Polypenknospung bei den Thecaphoren; Kühn, 104.

Various growth-stages in the British species of the Coral *Parasmilia* (fossil, Chalk); Lang, 113.

Theories of the mode of growth and formation of Coral Atolls; Jones, 91.

Reproduction, life-cycle.

Längsteilung und Doppelbildung bei *Hydra*; Koelitz, 100.

Längsteilung bei *Hydra viridis*; Korschelt, 101 & Leiber, 114.

Sur les cycles évolutifs d'un Scyphistome (*Taeniolhydra*); Hérouard, 86.

Regeneration.

Wound reaction and restitution in *Harenactis attenuata*; Child, 35.

The regulation of mutilated primordia in *Tubularia*; Child, 36.

Autotomy of the hydranth of *Tubularia*; Morse, 131.—The dynamic factor in regeneration (*Tubularia*); Morgan, 128.

Fission and regeneration in *Sagartia luciae*; Davis, 39.

Regenerations- und Regulationsercheinungen, Actiniariern (*Sagartia* & *Metridium*), auch *Lucernaria*; Carlgren, 31.

Oogenesis, etc.

The oogenesis of *Hydra* (chiefly *H. dioecia*); Downing, 41.

Oogenesis in the female Medusa of *Millepora*; Mangan, 120.

Maturation and fertilisation of *Pennaria tiarella* and of *Tubularia crocea*; Hargitt, 76.

Embryology.

Preliminary note on early history of egg and embryo in certain Hydroids (*Pennaria* and *Clava*); Beckwith, 8.

Segmentation of *Pennaria tiarella* and of *Tubularia crocea*; **Hargitt, 76.**

Re-examination of the cytology of *Hydractinia* and *Pennaria* (as regards maturation, fertilization, early developmental stages); **Smallwood, 160.**

Bemerkungen zur Ontogenie der Hydromedusen; **Hadži, 73.**

Contribution à l'étude du développement des Lucernaridés; **Wietrzykowski, 189.**

Studies on the development of certain fossil Rugose Corals; **Brown, 30.**

Early developmental stages in Recent and Fossil Corals; **Grabau, 58.**

Organo- and Histogenesis.

Bilateral symmetry in the development of the primary septa and mesenteries of the Coral *Agaricia fragilis*; **Mavor, 121.**

Relations entre le mode de développement des septa dans les *Tetracorallia* et dans les *Hexacorallia*; **Faurot, 45.**

Entwicklung der Nesselzellen bei *Anemonia*; **Moroff, 129.**

Larval forms.

Rückgängig gemachte Entwicklung der Ephyren und Scyphopolypen einer Scyphomeduse (wahrscheinlich *Chrysaora*); **Hadži, 72.**

ETHOLOGY. 0819

Habits: behaviour.

Beobachtungen an einigen Korallenleuthieren; **Kükenthal, 108.**

Rythmes vitaux chez les Actinies; **Bohn, 19**

Ptilocodium repens, a new Hydroid epizoid on a Pennatulid (*Ptilosarcus*); **Coward, 37.**

Wirkungsweise der Nesselkapseln von *Hydra*; **Toppe, 178.**

Plankton.

Mer du Grönland (croisière océanographique), Siphonophora and Ctenophora; **Damas & Koefoed, 38.**

Die Ctenophoren der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903; **Moser, 132.**

Symbiosis.

Entry of *Zooxanthellae* into the ovum of *Millepora*; **Mangan, 120.**

On the association of *Kerunia* and *Eupagurus*; **Douvillé, 40.**

Parasitism.

Beziehungen zum Sterletencies des merkwürdigen Cœlenteraten *Polypodium hydriforme*; **Lipin, 116.**

Parasitic on *Sertularia bidens*, *Lafoea dispolians*, n. sp.; **Warren, 186.**

VARIATION AND PHYLOGENY.

0823

Variation.

Sur le polymorphisme (plasticité) de *Siderastrea radians*; **Gravier, 62.**

Phylogeny and Classification.

On the ancestry of, and relationships between a polyp and a sponge; **Lameere, 112.**

Phylogenie der Hydromedusen in Bezug auf der Ontogenie; **Hadži, 73.**

Phylogenese der Ausbildung der Thecaphorenstöcke; **Kühn, 104.**

Classification of the Hydroidea Athecata; **Stechow, 162.**

Relationships and systematic position of the genus *Tetraplatia*; type of a new order of Trachyline Hydromedusae, viz., Pteromedusae; **Carlgren, 32**

Classification of the Scyphomedusae proposed and outlined; **Bigelow, 13.**

Considerations indicating affinity between the Scyphozoan (both *Scyphistoma* and *Aerospodote Medusa*) and the Anthozoan; **Hérouard, 86.**

Phylogeny and classification of Aleynaria; **Kinoshita, 96.**

Affinities and relationships (allied to *Actinostola*) of a new sub-family (*Glyphactiniinae*) of *Antheinae*; **Roule, 155.**

Affinités des Tétracoralliaires et des Hexacoralliaires; **Faurot, 46.**

Phylogenetische Korallenstudien: Die Axophylliden; **Grosch, 67.**

DISTRIBUTION (GEOGRAPHY).

0827

I. Recent.

Atlantic Ocean and Adjacent Seas.

Guernsey, Sea-anemones; **Sharp, 157.**

Isle of Wight, Coelenterates; **Morey, 127.**

Coelenterates occurring at Port Erin, Isle of Man, July, 1908; **Gravely, 59.**

Irish Coast, Alcyonaria and Madreporaria; **Stephens & Hickson, 164.**

North Atlantic, pelagic, a new Narcomedusan (*Pegantha clara*); **Bigelow, 14.**

Firth of Forth, Medusae and Ctenophores, with notes on; **Evans & Ashworth, 43.**

Selaginopsis mirabilis, probably a native of British seas; **Ritchie, 148.**

Faeroe Channel, *Cladocarpus formosus*; **Ritchie, 146.**

Skagerack and Cattegat, *Cyanea palmstruchii* (Swartz); **Östergren, 138.**

Northern Norway, Hydroids; **Broch, 27.**

Norwegen, Drontheimfjord, Korallen-Region, Alcyonaria; **Storm, 166.**

Hydrozoen der Ostsee (Baltic); **Knipowitsch, 99.**

Schwarzes Meer, Hydrozoa; **Kudelin, 103.**

Açores et Madère, Antipathaires et Cérianthaires provenant des récentes campagnes de la Princesse Alice; **Roule, 153.**

Einige von Ch. Gravier in Djibuti gesammelte Medusen, mit neuen Formen; **Hartlaub, 80.**

Gomera, Canary Isles, Actiniae; **Pax, 140.**

Îles San-Thomé et du Prince (golfe de Guinée), Madréporaires; **Gravier, 60.**

Sur un nouveau *Porites* de San Thomé (golfe de Guinée); **Gravier, 61.**

Die westindischen Korallenriffe und ihr Thierleben; **Hartmeyer, 82.**

Gulf Stream (Cruise of the U. S. fisheries schooner "Grampus," 1908), a new Medusa *Sibogita nauarchus* sp. n.; **Bigelow, 12.**

Woods Hole, Mass., new and little-known Hydroids; **Hargitt, 75.**

Coelenterates from Labrador and Newfoundland, collected by Mr. Owen Bryant, July to October, 1908; **Bigelow, 11.**

Indian Ocean and adjacent seas.

Natal, parasitic on *Sertularia*, *Lafoea dispolians* sp. n.; **Warren, 186.**

Coasts of province of Tuléar, Madagascar, Corals; **le Barbier, 4.**

Kerimba Archipelago, Portuguese East Africa, Madreporaria; **Harrison & Poole, 78.**

Actinien der ostafrikanischen Inseln mit neuen Formen; **Pax, 141.**

Okhamandal, Kattiwär (Gulf of Cutch), Alcyonarians; **Thomson & Crane, 174 & 175.**

Orissa Coast, Bay of Bengal, a pelagic sea-anemone without tentacles (*Anactinia* n. g.); **Annandale, 2.**

Amboine, Indian Ocean, Actiniae; **Roule, 154.**

Indian Ocean, "Investigator" expedition, littoral Alcyonaria; **Thomson & Simpson, 176.**

Andaman Islands, new ealyptoblastic Hydroids; **Ritchie, 147.**

Mergui Archipelago, Lower Burmah, Madreporaria; **Harrison & Poole, 77.**

Pacific Ocean and adjacent seas.

Japan, *Gorgonidae* (*Plexauridae*, *Chrysogorgiidae* and *Melitodidae*); **Kükenthal, 106.**

Neue japanische Antipatharien aus der Sammlung von Herrn Prof. Doflein; **Silberfeld, 158 & 159.**

Japan, East Coast, Hydroids (*Athecata* and *Plumularidae*); **Stechow, 162.**

Japanische Medusen; **Maas, 118.**

Telestidae from Japan; **Kinoshita, 94.**

Japanische Pennatuliden (Doflein's und Haberer's Sammlungen) des Münchener Museums mit neuen Formen; **Balss, 3.**

Large mass of living coral, Glenelg (South Australian waters), apparently *Plesiastreaa urvillei*; **Howchin, 88.**

New Zealand, *Actiniae*; **Stuckey, 168 & 169.**

The Medusae. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. fish commission steamer "Albatross," from October, 1904, to March, 1905); **Bigelow, 13.**

Aleyonaria of the Californian coast; **Nutting, 137.**

San Diego region, California, Leptomedusae, with new forms; **Torrey, 180.**

Southern California, three new species of *Cerianthus*; **Torrey & Kleeberger, 181.**

Arctic and Antárctic regions.

Sea of Greenland ("croisière océanographique"), Hydroids; **Brock, 29;** Ditto, Medusae, with new forms; **Hartlaub, 81.**

Sibirisches Eismeer, Aleyonaria; **Kückenthal, 107.**

Antarctic areas (Scottish National Expedition), Hydroids (supplementary report); **Ritchie, 150.**

Auckland and Campbell Islands, Subantarctic, Hydromedusae and Scyphomedusae; **Benham, 10.**

Fresh-water.

Microhydra ryderi at Strassburg; **Goette, 55.**

Hydrozoa (*Hydra* spp. and *Cordylophora*), Süßwasserfauna Deutschlands; **Brauer, 26.**

2. Fossil.

Secondary.

Cretaceous, Gran Sasso d'Italia, Corals; **Sacco, 156.**

Cretaceous (Cenomanian), Syria, Corals; **Felix, 47.**

Jurassic, Calascio (Gran Sasso d'Italia), Corals, with new forms; **Prever, 144.**

Lower Lias, Belgium, Corals; **Joly, 90**

Trias, Zlambachmergeln der Fischerwiese bei Alt-Aussee, Anthozoa; **Haas, 69.**

Trias, Umgebung von Predazzo (Süd-Tirol), Corals; **Wilckens, 190.**

Primary.

Carboniferous Limestone, N. Staffs. (Lilleshall Hill), Corals; **Barke, 5.**

Carboniferous limestone, Nova Zembla, Anthozoan Corals, with n. spp.; **Carruthers, 33.**

Carboniferous, North Devon (Culm), Corals; **Hind, 87.**

Carboniferous, Tian-Schan, Corals; **Gröber, 66.**

Carboniferous (Fern Glen formation), Kinderhook, U.S.A., Zoantharia, with new forms; **Weller, 187.**

Devonian, Geneva-Ovid Quadrangles, N.Y., Corals; **Luther, 117.**

Mitteldevon von Polen, *Stromatoporidae*, Anthozoa; **Soboleff, 161.**

Devonian, Monte di Lodin, Tetra-coralia, *Heliolitidae*, *Favositidae*, and *Stromatoporidae*; **Vinassa de Regny, 185.**

Ob. Silur der Umgebung des Sees Balchas, Anthozoa, spp. n.; **Stepanoff, 163.**

Neo-Silurian, Pizzo di Timau, Carnia, Corals; **Gortani & Vinassa de Regny, 57.**

Dendroid Graptolites of the Niagaran dolomites, Hamilton, Ontario; **Bassler, 6.**

Dictyograptus-shale, Sweden, Graptolites; **Westergard, 188.**

Silurian, North Baltic, Graptolites; **Wiman, 193.**

Silurian, Gotland and Oesel, Hydrozoa, *Spongiostroma* 2 spp. n.; **Rothpletz, 152.**

Silurian, Bulgaria, Graptolites; **Al-larverdijew, 1.**

Silurian, Canobolas District, N.S.W. Anthozoan Corals; **Süssmilch & Jensen, 171.**

Silurian, Arisaig, Nova Scotia, Graptolites, listed; **Twenhofel, 182.**

Ordovician, Cataluna, Graptolites (chiefly *Monograptus* spp.); **Faura y Sans, 44.**

II.—SYSTEMATIC. 0831

†Coelenterates (Tetracorallia, *Helio-litidae*, Tabulata, and *Stromatoporidae*), Devonian, Monte di Lodig, described; VYNASSA DE REGNY Palaeontograph. ital. 14 pp. 171–189 pl. xxi.

Medusae, Japan, described; MAAS München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 viii pp. 1–52 & 3 pls.

Medusae and Ctenophores, Firth of Forth; EVANS & ASHWORTH Proc. R. Physic. Soc. Edinb. 17 pp. 300–311.

HYDROZOA (=HYDROMEDUSAE).

Hydromedusae. (In: Reports on the scientific results of the expedition to the Eastern Tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. fish commission steamer "Albatross," from October, 1904 to March, 1905); Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 47–220 with numerous figs.

Hydroids (Athecata and *Plumulariidae*), East Coast of Japan, described; STECHOW München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 vi pp. 1–111 & 7 pls.

Hydroids, revision of types in Lamouroux's collection, Botanical Museum, Caen; BILLARD Ann. Sci. Nat. (Zool.) sér. 9 9 pp. 307–337.

Hydroïdes de la collection Lamouroux, synonymie des espèces douteuses ou indéterminées; BILLARD C. R. Acad. sci. 148 pp. 1063–1065.

Hydroids, Northern and Arctic, in the Swedish State Museum, occurrence and description; JÄDERHOLM Stockholm Vet.-Ak. Handl. 45 No. 1 124 pp. 12 pls.

Craspedote Medusae, collected by Ch. Gravier in Djibouti, described; HARTLAUB Zool. Jahrb. Syst. 27 pp. 447–476 pls. xix–xxiii.

Aegina alternans sp. n. East. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 74–75 pl. xvii fig. 1.

Aeginopsis laurentii pp. 314 & 315 pl. xxxii figs. 2–6; BIGELOW Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation Mus. 37.

Aequorea coerulescens (Brandt) = *Mesonema* (*Zygodactyla*) *coerulescens* Brandt, note on; TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6 p. 28.

(N-11091 i)

Aglantha digitale var. n. *intermedia*; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 122–123 pl. xxix figs. 4–10.

Aglaophenia septata sp. n., Andaman Isl.; RITCHIE Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 8) 3 p. 526.

Alloionema gen. n. (*Haliceasidae*), p. 467, *ellinorae* sp. n., Sea of Greenland, described, p. 468 pl. lxxvi figs. 3 4 6; HARTLAUB in: Duc d'Orleans Croisière océanographique. 1907.

Amphogona pusilla sp. n., Djibouti; HARTLAUB Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 462 pl. xxi fig. 7.

Antenella quadriaurita sp. n., Scottish Antarctic Expedition; RITCHIE Edinburgh Trans. R. Soc. 47 p. 92 text-fig. 9.

Bonneviella gen. n. (*Bonneviellidae* fam. n.) *grandis* (= *Campanularia grandis* Allm. syn. *Lafoëa gigantea* Bonnevie), described; BROCH Nyt. Mag. Nat. 47 pp. 195–200 text-figs. 1–3.

Bougainvillea superciliaris pp. 305 & 306 pl. xxxi fig. 2; BIGELOW Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37.

Calycella syringa p. 376 fig. 5, *nuttingi* p. 378 figs. 6 & 7 spp. n. New England; HARGITT Biol. Bull. 17.

Calyptospadix cerulea Woods Hole; HARGITT Biol. Bull. 17 p. 371 fig. 2.

Catablema vesicaria pp. 304 & 305 pl. xxx figs. 3 & 4 pl. xxxi fig. 6; BIGELOW Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37.

Cladocarpus bonnevieae nom. n. for *Aglaophenia compressa* Bonnevie; JÄDERHOLM Vet.-Ak. Handl. 45 No. 1 p. 110.—*C. formosus*, Faeroe Channel, notes on Hydroid; RITCHIE Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 3 pp. 310–314 2 text-figs.

Cosmetira gen. n. (*Lafoëidae*) for *Thaumatias pilosella* Forbes, described; HARTLAUB Zool. Anz. 34 pp. 82–89 & 4 text-figs.

Clytia volubilis p. 373 figs. 3 & 4, *cylindrica* p. 374 Woods Hole; HARGITT Biol. Bull. 17.

Cunina peregrina sp. n. East Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 59–62 pl. 1 fig. 6; pl. xv figs. 1–2; pl. xxviii figs. 1–7; pl. xlv fig. 8.

Cunocantha tenella sp. n. East Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 54-55 pl. xv fig. 4; pl. xvi fig. 2; pl. xvii figs. 6-7.

Diphasia thornelyi sp. n., Andaman Isl.; RITCHIE Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 3 p. 525.

Eirene medusifera sp. n. E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 161-163 pl. xxxvii figs. 1-8.

Eleutheria gemmipara nom. n. (= *E. clapedi* Hartlaub?), Méditerranée; DU PLESSIS Rev. Suisse Zool. 17 p. 376.

Eudendrium armstrongi nom. nov., Japan; STECHOW Abh. Ak. Wiss. München 1909 Suppl. Bd. 1 vi p. 28.

Eutimalphes browni sp. n., California; TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6 pp. 25-26 text-fig. 10.—*E. modesta* sp. n., Djibouti; HARTLAUB Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 454 pl. xix figs. 6 & 7.—*E. scintillans* sp. n. E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 167-168 pl. v figs. 8-9; pl. xxxvii fig. 11.

Gonionemus murbachii Perkins, nomenclature authority and corrected synonymy; MORRIS Proc. Biol. Soc. 22 pp. 179-182.

Gossea trachynera sp. n. E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 103-105 pl. xxx figs. 1-10.

Halicornaria hians var. n. *profunda*, Andaman Isl.; RITCHIE Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 3 p. 528.

Halitrephes gen. n. (*Halicreasidae*) p. 145, *maasi* sp. n. pp. 146-147 pl. xxxiii figs. 1-5 7 10; pl. xlv fig. 13, E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37.

Hebella crateroides sp. n., Andaman Islands; RITCHIE Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 3 p. 524.

Helgicirrha gen. n. *schulzii* sp. n. (= *Tima pellucida* Schulze), brief diagnosis; HARTLAUB Zool. Anz. 34 p. 86.

Hippocrene sp., Auckland and Campbell Islands; BENHAM "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol 1 p. 306 figs. 1 & 2.

Hydra spp., Benennung, Synonymie, und Unterscheidung; BRAUER Zool. Anz. 33 pp. 790-792 2 text-figs.—*H. fusca* und *H. grisea*, Biologie und Systematik, Unterscheidung der beiden Arten; FRISCHHOLZ Zool. Ann. 3 pp. 105-155 18 text-figs.

Hydrichthella gen. n. (*Corynidae*), *epigorgia* sp. n., Japan, described; STECHOW München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 vi p. 31 pl. iv fig. 9.

Irene mollis sp. n., California; TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6 pp. 26-27 text-fig. 11.

Keratosum gen. n. (cf. *Perisiphonidae*) *complexum* sp. n. Massachusetts, described; HARGITT Biol. Bull. 17 pp. 379-385 figs. 8-10.

Lafoëa spp., Northern Norway, remarks on the variation and species-limits; BROCH Tromsø Mus. Aarsh. 29 pp. 33-38 text-figs. 3-5.—*L. dispolians* sp. n., parasitic on *Sertularia*, S. Africa; WARREN Ann. Nat. Gov. Mus. 2 pp. 105-112 pl. 1 & 2 text-figs.

Lictorella Allm. (genus revived), (*Lafoëidae*) for *L. (Lafoëa) pinnata* (Sars), described; BROCH Nyt. Mag. Nat. 47 pp. 200-205 figs. 4-6.

Lizzia octopunctata pp. 306 & 307 pl. xxxi figs. 3-5; BIGELOW Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37

Lytocarpus annandalei sp. n., Andaman Isl.; RITCHIE Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 3 p. 527.

Melicerium campanula pp. 308 & 309 pl. xxxi fig. 1 pl. xxxii fig. 1; BIGELOW Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37.

Mesonema, abandoned, see under *Aequorea*.

Microhydra ryleri, occurrence, Strassburg and notes on structure; GOETTE Zool. Anz. 34 pp. 89-90.

Millepora, entry of *Zooxanthellae* into ovum, notes on male and female Medusae and on oogenesis; MANGAN Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 697-709 pl. xviii.

Mitrocoma discoidea sp. n. California; TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6 pp. 17-18 text-fig. 4.

Nemopsis doylei sp. n., Japan; MAAS München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 viii p. 11 pl. i figs. 4 & 5,

Obelia congoni sp. n. Massachusetts, on *Sargassum*; HARGITT Biol. Bull. 17 p. 375.—*O. japonica* sp. n. prov., Japan; MAAS München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 viii p. 22.—*O. purpurea* sp. n., California; TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6 pp. 20-21 text-fig. 6.

Octorchandra orientalis sp. n., Djibouti; HARTLAUB Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 456 pl. xx figs. 1-5.

Pegantha clara sp. n. north Atlantic; BIGELOW Biol. Bull. 16 pp. 80-82 2 text-figs.—*P. smaragdina* pp. 90-92 pl. xiv figs. 1-2; pl. xix figs. 1-9; pls. xx-xxvi, *lucis* pp. 97-100 pl. xvi fig. 1; pl. xx figs. 4-6; pl. xxvii figs. 1-7 spp. n. E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37.

Phialidium lomae sp. n., California; TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6 pp. 22-23 text-fig. 8.

Phialium bakeri sp. n., California (Hydroid form, *Clytia bakeri*); TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6 pp. 21-22 fig. 7.

Phialopsis gen. n. (*Eucopidae*), p. 23, *diegensis* sp. n., California, pp. 23-24 text-fig. 9; TORREY T.c.

Phialucium comata sp. n., E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 158-160 pl. v figs. 6-7 pl. vi fig. 9 pl. xxxvii figs. 9 10-12.

Plumularia habereri sp. n., Japan; STECHOW München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 vi p. 77 pl. vi fig. 4.

Plumulariidae, British Museum collection, note on; BILLARD C. R. Acad. sci. 148 pp. 367-369.

Polypodium hydriforme Uss., Bau und Beziehungen zum Sterleteneies; LIPIN Zool. Anz. 34 pp. 346-356 & 9 text-figs.

Pteromedusae, a new order of Trachylina Hydromedusae, for *Tetraplatia*; CARLSEN Wiss. Ergebn. deutsch. Tiefsee-Exped. 19 p. 119.

Psilocodium gen. n. (fam. *Psilocodiidae* fam. n., with affinities to *Hydractinia*, *Millepora*), *repens* sp. n., Malay Archipelago, epizoic on a Pennatulid, described; COWARD Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 11 pp. 635-641 1 pl. and Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 17 pp. 729-735 1 pl.

Ptychogena californica sp. n., California, pp. 13-14 text-figs. 1 2; TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6.—*P. erythrogona* sp. n. E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 150-152 pl. v fig. 1; pl. xxxviii figs. 8 9; pl. xxxix figs. 1-7.

Purena brownei nom. n.; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 183-184 pl. vii fig. 7; pl. xlv figs 8-10.

Sarsia coccometra pp. 179-181 pl. vii fig. 8 pl. xl fig. 1; pl. xliii figs. 8-9, *resplendens* pp. 181-182 pl. vii fig. 1; pl. xl fig. 8 spp. n. E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37.—*S. japonica* sp. n., diagnosed; MAAS Abh. Ak. Wiss. München 1909 Suppl. Bd. 1 viii p. 6 pl. i fig. 1.—*S. mirabilis* p. 302 pl. xxx fig. 2, *princeps* p. 303 fig. 1; BIGELOW Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37.

Scrippisia gen. n. (*Polyorchidae*) p. 14, *pacifica* sp. n. California, pp. 15-16 text-fig. 3; TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6.

Selaginopsis mirabilis, probably native to British seas, note on structure; RITCHIE Proc. R. Physic. Soc. Edinb. 17 pp. 217-220 & 1 fig.—*S.*, probable origin of genus, relationship to *Thuiaria*; RITCHIE T.c. pp. 221-222 & text-fig.

Sertularella polyzonias var. n. *cornuta*, Andaman Islands; RITCHIE Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 3 p. 525.

Sertularia heterodonta sp. n., Scottish Antarctic Expedition; RITCHIE Edinburgh Trans. R. Soc. 47 p. 79 text-fig. 4.

Sertulariidae, British Museum collection, notes on synonymy and identification; BILLARD C. R. Acad. sci. 148 pp. 193-195.

Sibogita Maas emend. Bigelow, *nausarchus* sp. n., Gulf Stream, described; BIGELOW Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 pp. 205-209 1 pl.—*S. simulans* sp. n. E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 213-216 pl. v figs. 4 & 5 pl. xli figs. 8 & 9 pl. xliii figs. 1 & 2.

Tetraplatia, systematic position and relationships discussed pp. 104-119, *T. chuni* sp. n., Benguela current p. 79 pl. x figs. 10-14 pls. xi xii xiii figs. 1-5, *volitans* p. 93 pl. x figs. 1-9 pl. xiii figs.

6-15, described; CARLGREN Wiss. Ergebn. D. Tiefsee Exped. 19.

Tetrorchis gen. n. (*Trachynemidae*) pp. 123-124, *erythrogaster* sp. n. pp. 124-125 pl. xxix figs. 1-3, E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37.

Tiara pileatu p. 303 pl. xxx fig. 5 pl. xxxi fig. 7; BIGELOW Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37.

Tiaropsidium gen. n. (*Mitrocomidae*) pp. 18-19, *T. kelseyi* sp. n. California pp. 19-20 text-fig. 5; TORREY Univ. Cal. Pub. Zool. 6.

Timona gen. n. (for *Tina teuscheri*, *bairdii* and *formosa*), brief diagnosis; HARTLAUB Zool. Anz. 34 p. 86.

Trachynema arctica sp. n., Sea of Greenland; HARTLAUB in: Duc d'Orleans Croisière océanograph. 1907 p. 466 pl. lxxvi fig. 2.

Turris fontata sp. n. E. Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 209-212 pl. xxxix fig. 8; pl. xlii figs. 5-11.

Willia paci^cca sp. n., Japan; MAAS München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 viii p. 17 pl. iii fig. 16.

STROMATOPORIDAE

(allied to Hydrozoa).

†*Kerunia cornuta*, notes on structure and association with *Eupagurus*, and comparison with *Cyclactinia*; DOUVILLÉ Bul. Soc. Géol. Ser. 4 8 pp. 14-17 pl. i.

†*Spongiostroma*, notes on genus, p. 17, *balticum* pl. v figs. 3 & 4 pl. vi. fig. 3, *holmi* pl. v figs. 5 & 6 pl. vi figs. 1-2 4-6, spp. n. Silurian, Gottland; ROTH-PLETZ Stockholm Vet.-Ak. Handl. 43 No. 5 p. 20.

†GRAPTOLITHIDA.

†Graptolites, Silurian, Bulgaria, notes: ALLAHVERDIJEV Bul. Soc. géol. Sér. 4 8 pp. 330-341 pl. iv.

†Dendroid Graptolites, Niagaran Dolomites, Hamilton, Ontario, described; BASSLER Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 65 76 pp. 5 pls. & 91 text-figs.

†Graptolites from the *Dictyograptus*-shale, Sweden, described; WESTER-

GÅRD Lund Univ. Årsskr. 5 Afd. 2 No. 3 figs.

†*Acanthograptus chaetophorus* Gurley, p. 61 text-fig. 84 pl. iii fig. 5, *multispinus* Gurley, p. 61 text-figs. 85-86 spp. n. Niagaran, Hamilton Ontario; BASSLER Smithsonian Inst. U. S. Nation Mus. Bull. 65.

†*Callograptus minutus* var. n. *altus* Gurley p. 15 text-fig. 16, *strictus* Gurley sp. n. p. 15 text-fig. 17 pl. iii fig. 3, Niagaran, Hamilton, Ontario; BASSLER, T.c.

†*Dendrograptus phainotheca* Gurley pp. 11-12 pl. ii fig. 2 text-fig. 11, *ontarioensis* Bassl., p. 12 text-fig. 12 pl. i fig. 4, Niagaran dolomites, Hamilton, Ontario, spp. n.; BASSLER, T.c.

†*Dictyonema crassibasale* Gurley pp. 19-24 text-figs. 21-25 pl. iii fig. 1, *stenactinotum* Gurley pp. 30-31 text-figs. 34 35 pl. iii fig. 2, *filiramus* Gurley p. 34 text-figs. 38-40, *desmoides* Gurley pp. 34-35 text-figs. 41-43 pl. iv fig. 3, *percrassus* Gurley pp. 35-36 text-figs. 44-45, *spenceri* Gurley pp. 36-37 text-fig. 46 pl. iv fig. 1, *parallelum* Gurley pp. 37-38 text-fig. 47 pl. iv fig. 2 spp. n. Niagaran dolomite, Hamilton, Ontario; BASSLER T.c.

†*Inocaulis diffusus* var. n. *crassiramus* Gurley pp. 53-54 text-fig. 69 pl. v fig. 2, *congregatus* Gurley p. 54 text-fig. 70, *strictus* Gurley p. 54 text-fig. 71 pl. ii fig. 6, *vegetabilis* Gurley p. 55 pl. v fig. 1, *thallosus* Gurley p. 55 pl. ii fig. 5 spp. n. Niagaran, Hamilton, Ontario; BASSLER, T.c.

†*Monograptus*, comparison with *Rastrites* and description of certain species, *M. amphibolus* sp. n. p. 19 pl. iii figs. 16-21; TÖRNQUIST Lund Univ. Årsskr. N.F. 2 3 No. 5.

†*Odontocaulis obpyriformis* Gurley pp. 43-44 text-fig. 55, *occidentalis* Gurley p. 44 text-fig. 56 spp. n. Niagara chert, Hamilton, Ontario; BASSLER Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 65.

†*Plectograptus* gen. n. (near *Retiolites*), p. 18 for *Retiolites macilentus* Törnqu., description p. 13 fig 1-12; MÖBERG & TÖRNQUIST Stockholm Sv. Geol. Unders. No. 213.

†*Rastrites*, comparison of the genus with certain forms of *Monograptus*, and

description of several species, *R. peregrinus* varr. n. *pecten* p. 8 pl. i figs. 25 & 26, *socialis* p. 8 pl. i figs. 27–31, *R. approximatus* var. n. *geinitzi* p. 9 pl. i figs. 32–41; TÖRNQUIST Lund. Univ. Arsskr. N.F. 2 3 No. 5.

SCYPHOZOA (=SCYPHOMEDUSAE).

Scyphomedusae. (In: Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. fish commission steamer "Albatross," from October, 1904, to March, 1905). BIGELOW, Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 13–45 and numerous figs.

Atolla tenella sp. n., Sea of Greenland; HARTLAUB in: Duc d'Orleans, Croisière oceanograph. 1907 p. 477 pl. lxxvii figs. 1 & 2.

Atorella vanhoeffeni sp. n., East Trop. Pacific; BIGELOW Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 37 pp. 30–32 pl. i fig. 2; pl. ii figs. 1–8; pl. xii figs. 2–4.

Aurelia aurita and *cerulea*, gonadial grooves in; GOODEY Proc. Zool. Soc. 1909 i pp. 78–81 pl. xxiv.

Cyanea palmstruchii (Swartz), Skagerrack and Cattegat, notes on structure and comparison with other known species; ØSTERGREN Zool. Anz. 34 pp. 464–474.

Lucernaria, Regenerations- und Regulationserscheinungen; CARLSEN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 44 No. 2 44 pp. 3 pls.—*Lucernaridae* (*L.* and *Halichystus* spp.), contribution à l'étude du développement; WIETRZYKOWSKI C. R. Acad. sci. 149 pp. 746–749.

Nausithoe limpida sp. n., Sea of Greenland; HARTLAUB in Duc d'Orleans Croisière oceanograph. 1907 p. 474 pl. lxxvii figs. 3 & 5.

Taeniolhydra, only a phase in the developmental cycle (retarded or quiescent) of a Scyphomedusan; HÉROUARD C. R. Acad. sci. 148 pp. 320–323 text-fig.

ANTHOZOA.

†Anthozoa, Trias (Zlambachmergeln, Fischerwiese, Alt Aussee), notes; HAAS Beitr. Pal. Geol. Oest. Ung. 22 pp. 143–167 pls. v & vi.

ALCYONARIA.

Alcyonaria, Okhamandal (Gulf of Cutch), notes; THOMSON & CRANE Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 pp. 362–366 and in Marine Zoology of Okhamandal, India, vol. i pp. 125–135 i pl.

Littoral Alcyonaria, Indian Ocean, described; THOMSON & SIMPSON "Investigator" collection pt. ii 1909 319 pp. 9 pls.

Alcyonaria, Sibirisches Eismeer; KÜKENTHAL St. Petersburg Mém. Ac. Sc. Ser. 8 18 15 p. 1–7.

Acabaria planoregularis, *ramulosa*, *squarrosa* spp. n., Aru-Inseln; KÜKENTHAL Zool. Anz. 35 pp. 51–52.

Acamptogorgia tenuis sp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" Collection 1909 p. 230 pl. iii figs. 4 & 8 pl. viii fig. 7.

Acanthoptilum album p. 701 pl. lxxxvi figs. 5–8, *annulatum* p. 703 pl. lxxxvi figs. 11–13 spp. n. off California; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35.

Acis, generic diagnosis revised, p. 15, *A. ijimai* p. 8 figs. 3 & 13–16, *miyajimai* p. 10 figs. 4–6 17–20 spp. n., coral ground off Prov. Sakuma, Japan; KINOSHITA Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 7.—*A. ulx* p. 236 pl. i figs. 2 & 5 pl. ix fig. 6. *rigida* p. 237 pl. iv figs. 4 & 9 spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.

Alcyonium klunzingeri sp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON T.c. p. 2 text-fig. 1.

Anthogorgia glomerata p. 194 pl. ii fig. 8 pl. iii fig. 11, *racemosa* p. 195 pl. ii figs. 2 & 3 pl. viii fig. 14 spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON T.c.

Anthomastus ritteri sp. n., off California; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35 p. 687 pl. lxxxiv fig. 3 pl. xc fig. 2.

Antipathes densa, *lata*, *grandiflora* spp. n., Japan; SILBERFELD Zool. Anz. 34 p. 761.—*A. d.*, p. 23 pl. i figs. 1 & 3 & text-figs. 7 & 8, *A. l.*, p. 22 pl. ii fig. 2, *A. g.*, p. 26 fig. 5, *pseudodichotoma* sp. n., p. 27 fig. 4, described; SILBERFELD München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 vii.

Astromuricea stellifera sp. n., Okhamandal (Gulf of Cutch); THOMSON & CRANE in "Marine Zoology of Okhamandal, India," pt. i 1909 p. 130 figs. 1-3, also Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 p. 364.

Balticina pacifica sp. n. off California; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35 p. 704 pl. lxxvii figs. 1-2.

Bebrucea tenuis sp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909 p. 228 pl. vi figs. 4 & 5.

Benthoptilum sertum, Verrill, Irish coast, described; STEPHENS & HICKSON Fisheries Ireland Sci. Invest. 1907 No. 5 p. 19 pl. i.

Calicogorgia tenuis sp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909 p. 197 pl. iii fig. 10.

Caligorgia antarctica sp. n., Antarctic; KÜKENTHAL Zool. Anz. 35 p. 48.

Callozostron horridum, carlottae spp. n., Antarctic; KÜKENTHAL T.c. p. 49.

Cavernularia orientalis p. 305 pl. ix fig. 1, *andamanensis* p. 306 pl. ix fig. 3 spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.

Cirripathes densiflora sp. n., Japan; SILBERFELD Zool. Anz. 34 p. 762.—*C. d.*, described; SILBERFELD München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 vii p. 19.

†*Cladochonus americanus* sp. n., Mississippi Valley, Carboniferous; WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 275 pl. x fig. 30.

Dactylonephthya gen. n. (allied to *Nephthyidae*), diagn. p. 151, *granulata* sp. n., p. 151 text-figs. 70-72, described, Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.

Dendronephthya irregularis p. 18, *ovata* p. 20 text-figs. 9 & 10, *colombiensis* p. 23 figs. 11 & 12, *cocosiensis* p. 26 figs. 13 & 14, *purpurea* p. 27 fig. 15, *orientalis* p. 30 figs. 16 & 17, *arbuscula* p. 32 figs. 18 & 19, *costatrubra* p. 34 fig. 20, *macrocaulis* p. 36 fig. 21, *andersoni* p. 38 fig. 22, *translucens* p. 39, *masoni* p. 40 fig. 23, *padavensis*

p. 42 fig. 24, *parvula* p. 44, *thuja* p. 46 fig. 25, *foliata* p. 51 fig. 27, *pentagona* p. 53 fig. 28, *merguensis* p. 55 fig. 29, *crystallina* p. 56 fig. 30, *andamanensis* p. 58 fig. 31, *persica* p. 60 fig. 32, *dichotoma* p. 62 fig. 33, *ganjamensis* p. 64 fig. 34, *longispina* p. 66 fig. 35, *arakanensis* p. 69 fig. 36, *delicatissima* p. 70 fig. 37, *obtusata* p. 74, *grandiflora* p. 76, *conica* p. 78, *multispinosa* p. 80 fig. 40, *gilva* p. 82 fig. 41, *elegans* p. 85 fig. 42, *gregoriensis* p. 87 fig. 43, *tripartita* p. 88 fig. 44, *brachycaulos* p. 90 fig. 45, *pellucida* p. 92 fig. 46, *varicolor* p. 93 fig. 47, *variata* p. 95 fig. 48, *harrisoni* p. 96 fig. 49, *booleyi* p. 98 fig. 50, *allogilva* p. 100 fig. 51, *inermis* p. 105, *quadrata* p. 107 fig. 52, *ochracea* p. 108 fig. 53, *nicobarensis* p. 110 fig. 54, *rubeola* p. 111 fig. 55, *agaricoides* p. 113 fig. 56, *malabarensis* p. 114, *decipiens* p. 116 fig. 57, *ambigua* p. 117 fig. 58, *elongata* p. 119 fig. 59, Indian Ocean; HENDERSON, in THOMSON & SIMPSON T. c. [These are probably all spp. n. Henderson, for although reference is made to diagnoses published by Henderson in Zool. Anz. the Rec. is unable to find that they have yet appeared.]

Echinogorgia macrospiculata p. 219 pl. v fig. 7 pl. iv fig. 8 pl. viii fig. 1, *flexilis* p. 220 pl. i fig. 4, spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON T.c.

Echinomuricea uliginosa p. 201 pl. iv figs. 6 & 7, *andamanensis* p. 203 pl. viii fig. 2 pl. i fig. 8, *indica* p. 204 pl. iii figs. 2 & 3 pl. viii fig. 4, *ochracea* p. 205, *reticulata* p. 206 pl. i fig. 9 pl. viii fig. 6, *splendens* p. 207, spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON T. c.—*E. uliginosa* Thoms. & Simps. var. n. *tenerior*, Okhamandal, Gulf of Cutch; THOMSON & CRANE in "Marine Zoology of Okhamandal, India," pt. i 1909 p. 131 figs. 9 10 & 13 also Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 p. 364.

Eumuricea pusilla sp. n., off California; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35 pp. 718-719 pl. lxxxviii figs. 3 & 4.—*E. splendens* p. 258 pl. iv figs. 2 & 3 pl. viii fig. 17, *ramosa* p. 260 pl. viii fig. 15, spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.

Euplexaura braueri p. 20 pl. ii fig. 8, *parva* p. 21 fig. 9, spp. n., Japan, de-

scribed; KÜKENTHAL Abh. Ak. Wiss. München 1909 Suppl. Bd. 1.

†*Favosites pyriforme* var. n. *kokomoensis*, Silurian, Kokomo limestone; FÖRSTER J. Soc. Nat. Hist. Cincinnati 21 Art. i p. 9 pl. i fig. 17 pl. ii fig. 15—*F. valmeyerensis* sp. n., Mississippi Valley, Carboniferous; WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 274 pl. x figs. 1 & 2.

Filigella generic diagnosis revised, p. 5, *F. mitsukurii* sp. n., Sagami Bay, p. 1 figs. 1 7-9; KINOSHITA Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 7.

Gorgonidae (Fams. *Plexauridae*, *Chrysogorgiidae* and *Melitodidae*), Japan, described; KÜKENTHAL Abh. Ak. Wiss. München 1909 Suppl. Bd. 1 v pp. 1-78 & 7 pls.

Halipterus contorta sp. n. off California; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35 p. 707 pl. lxxxvi figs 3-4.

Halisceptrum cystiferum sp. n. off California; NUTTING T.c. p. 698 pl. lxxxvi fig. 1.

Isis hippuris Linn, described; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909 p. 180 pl. vi figs. 1-3.

Kophobelemonn intermedium sp. n., Indian Ocean, p. 277 pl. i figs. 1 & 3, systematic position and diagnosis; THOMSON & SIMPSON T.c.

Litularia hicksoni sp. n., Indian Ocean, p. 310 pl. ix fig. 2 pl. vi figs. 7 & 8; THOMSON & SIMPSON T.c.—*L. habereri* sp. n., Japan; BALSS Zool. Anz. 34 p. 424 & 3 text-figs.

Melitodes mertoni sp. n., Aru-Inseln; KÜKENTHAL Zool. Anz. 35 p. 51.—*M. ornata* p. 173 pl. v figs. 3 & 9 pl. ix fig. 11, *pulchella* p. 175 spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.

Menacella gracilis sp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON T.c. p. 221 pl. vi fig. 6 pl. viii fig. 16.

Mopsella spinosa sp. n., Aru-Inseln; KÜKENTHAL Zool. Anz. 35 p. 52.

Muricella arborea p. 255 pl. iii figs. 1 & 5 pl. viii fig. 18, *robusta* p. 257 pl. v fig. 8 spp. n., Indian Ocean; THOMSON

& SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.

Nephthya glomerata p. 15 text-fig. 7, *tenuispina* p. 17 fig. 8, spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON T.c.

Nicella reticulata p. 266 pl. iv fig. 5 pl. viii fig. 12, *pustulosa* p. 267 pl. v fig. 6 pl. viii fig. 11, spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON T.c.

†*Pachysceptron* gen. n. prov. (*Pennatulidae* near *Graphularia*), Trias, Alt-Aussee; HAAS Beiträge Pal. Geol. OestUng. 22 p. 158.

†*Palaeacis bifidus* sp. n., Mississippi Valley, Carboniferous; WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 277 pl. x figs. 8-11.

Parabelmonn gen. n. (*Veretillidae*), diagnosed p. 307, *indicum* sp. n., p. 308 pl. iii figs. 6 & 7 pl. ix fig. 4, Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.

Parantipathes tenuispina sp. n., Japan; SILBERFELD Zool. Anz. 34 p. 761.—*P. l.*, described; SILBERFELD München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 vii p. 20 pl. i figs. 2 & 4.

Paraplexaura gen. n. (*Plexauridae*) p. 27, *armata* sp. n., p. 30 pl. ii fig. 11, Japan, described; KÜKENTHAL Abh. Ak. Wiss. München 1909 Suppl. Bd. 1.

Pennatulids (various genera, e.g., *P. Pteræides*, *Anthoptilum*), organs of circulation, experimental observations; MUSGRAVE Q. J. Microsc. Sci. 54 pp. 443-481 pls. xxvi & xxvii.

Plexauroides regularis, spinosa spp. n., Aru-Inseln; KÜKENTHAL Zool. Anz. 35 p. 50.

Primnoella vanhoeffeni, Antarctic, *delicatissima*, Atlantic, spp. n.; KÜKENTHAL T. c. p. 47.

Prochunella gen. n. (*Pennatulidae*) for "*Protocaulon indicum*" Th. & H., *hertwigi* sp. n. Japan; BALSS Zool. Anz. 34 p. 427.

Psammogorgia ridleyi sp. n. p. 263 pl. ii fig. 5 pl. ix fig. 10, Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.—*P. simplex* p. 720 pl. lxxxviii figs. 5 & 6 pl. xc fig. 4, *torreyi* p. 721 pl. lxxxix figs. 1 & 2 pl. xc fig. 5, *spauldingi* p. 721 pl.

lxxxviii figs. 3 & 4 pl. xc fig. 7 spp. n., California; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35.

Pseudocladochonus hicksoni Versluys, Japan, described; KINOSHITA Annot. Zool. Jap. 7 p. 121 figs. 12-16.

Pteroeides dofleini sp. n., Japan; BALSS Zool. Anz. 34 p. 429.—*P. ilicifolium* p. 288, *intermedium* p. 290 pl. vi fig. 9, *robustum* p. 292, *andamanense* p. 294 pl. vi fig. 6, *indicum* p. 295, *punctatum* p. 296 pl. ii figs. 1 & 4, spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.

Ptilosarcus quadrangularis description; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35 pp. 689-697 pl. lxxxiv figs. 4-10 pl. lxxxv figs. 1-11 pl. xci figs. 1-2.

Scleronephthya flexilis sp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909 p. 139 text-fig. 68.

Sclerophytum andamanense sp. n., diagnosed; THOMSON & SIMPSON T.c. p. 7 text-fig. 2.

Siphonogorgia variabilis (= *Chironephthya* v. Hicks.) p. 125, *macrospiculata* (= *C. m.* Thoms. & Hend.) p. 128, *media* p. 132 pl. iii fig. 12 pl. ix fig. 7, *palmata* p. 133 text-figs. 60 & 61, *annectens* p. 134 text-figs. 62 & 63, *asperula* p. 136 text-figs. 64 & 65, *duriuscula* p. 137 text-figs. 66 & 67 spp. n. Indian Ocean, diagnosed; THOMSON & SIMPSON T.c.

Stachyodes versluysi sp. n., Hickson, Irish Coast, diagnosed; STEPHENS & HICKSON Fisheries Ireland Sci. Invest. 1907 No. 5 p. 10.

Stachyptilum dofleini sp. n., Japan; BALSS Zool. Anz. 34 p. 427.—*S. quadridentatum* sp. n. off California; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35 p. 709 pl. lxxxvii figs. 7-8.

Stenogorgia kofoidi sp. n. off California; NUTTING T.c. p. 724 pl. lxxxix figs. 5 & 6 pl. xc fig. 6.

Stereacanthia armata sp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909 p. 141 text-fig. 69.

Stichopathes japonica, spinosa spp. n., Japan; SILBERFELD Zool. Anz. 34 pp. 762 & 763, and in München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 vii p. 17.

Studerites nom. nov. Thomson (for *Studeria mirabilis* Thoms.), described; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909 p. 8 text-figs. 3-6.

Suberogorgia ornata sp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON T.c. p. 164 pl. ii fig. 7.

Telesto ambigua sp. n. off California; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35 p. 686 pl. lxxxiv figs. 1-2 pl. xc fig. 1.—*T. tubulosa* p. 114 pl. iii figs. 1-6, *sagamina* p. 117 figs. 8-11, *T. rosea* p. 119 spp. n., Japan, diagnosed; KINOSHITA Annot. Zool. Jap. 7.

Tropidopathes gen. n. (Antipatharia) *saliciformis* sp. n., Japan; SILBERFELD Zool. Anz. 34 p. 762.—*T. s.* described; SILBERFELD München Abh. Ak. Wiss. 1909 Suppl. Bd. 1 vii p. 19 text-figs. 3 & 4.

Umbellula loma sp. n., off California; NUTTING Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 35 p. 712 pl. lxxxvii fig. 9.

Virgularia ornata p. 281, *fusca* p. 281, spp. n., Indian Ocean; THOMSON & SIMPSON littoral Alcyonaria "Investigator" collection 1909.

Xenia depressa, multispiculata, Viti-u. Tonga-Inseln. spp. n.; KÜKENTHAL Zool. Anz. 35 pp. 46-47.

ZOANTHARIA.

†Rugose Corals, studies on the morphology and development; BROWN Ann. Acad. Sci. 19 pp. 45-97 text-figs. 1-19.

Madréporaires des Îles San Thomé et du Prince (Golfe de Guinée); GRAVIER Ann. de l'Inst. Océan. Monaco 1 fasc. 2 28 pp. 2 pls.

†Coralli giurassici del Gran Sasso d'Italia; PREVER Atti Acc. Sc. Torino 44 pp. 986-1001 with 1 pl.

Actiniarien (*Metridium* and *Sagartia*), Regenerations- und Regulationserscheinungen; CARLGREN Vet.-Ak. Handl. 43 No. 9 48 pp. 4 pls.

Actinia, ostafrikanische Inseln; PAX "Reise in Ostafrika" v. A. Voeltzkow Bd 2 pp. 399–418 Taf. xxii–xxiv.

†*Amphistraea saccoi* sp. n., Jurassic, Calascio; PREVER Atti Acc. sc. Torino 44 p. 990 pl. i figs. 1 & 2.

†*Amplexus minimus* sp. n., Mid-Devonian, Iserlohn; TORLEY Abh. Geol. Landesanst 53 p. 7.—*A. rugosus* p. 271 pl. x figs. 22–25, *brevis* p. 271 figs. 26–29, spp. n., Mississippi Valley, Carboniferous; WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20.—*A. septatus* sp. n., Silurian, Kokomo Limestone; FOERSTE J. Soc. Nat. Hist. Cincinnati 21 Art. i p. 8 pl. i fig. 12 pl. ii fig. 16.

Anactinia gen. n. (*Cerianthidae*), *pelagica* sp. n. Orissa coast, Bay of Bengal, described; ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 3 pp. 157–162 pl. ix.

Anemonia dichogama sp. n., Campbell Island; KIRK "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1 p. 384 pls. xix & xx.

Balanophyllia diffusa sp. n., Mergui Archipelago; HARRISON & POOLE Proc. Zool. Soc. 1909 ii p. 906 pl. lxxxv fig. 4.

†*Beaumontia americana* sp. n., Mississippi Valley, Carboniferous; WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 274 pl. x figs. 3 & 4.

Bolocera africana sp. n., E. Africa; PAX "Reise Ostafrika" Bd 2 p. 400 pl. xxii figs. 1–3.—*B. norvegica* sp. n., Norwegische Küste, diagnosed; PAX Jenaische Zs. 45 p. 341.

†*Bothrophoria* gen. n. (near *Turbinalia*), *ornata* sp. n., Snow Hill island; FELIX Schwed. Südpolar-Exped. 3 Lfg 5 p. 9 pl. i figs. 8–11.

Bunodes aureoradiata sp. n., New Zealand, described; STUCKEY Trans. N. Zeal. Inst. 41 pp. 367–369 pl. xvii.

†*Campophyllum carinatum* sp. n., Carboniferous, Nova Zembla; CARPENTERS Edinburgh Trans. R. Soc. 47 p. 150 pl. i figs. 3–6.

Cerianthus aestuari p. 117 t.f. 1, *benedini* p. 121 text-figs. 2 3, *johnsoni* p. 123 text-fig. 4 spp. n., California; TORREY & KLEEGER Univ. Cal. Pub. Zool. 6.

(N-11091 i)

Corynactis albida sp. n., compared with other forms; STUCKEY Trans. N. Zealand Inst. 41 p. 390 text-fig. 12.

Cradactis plicatus (Hutt.), p. 392 pl. xxv, *magna* sp. n. p. 394; STUCKEY Trans. N. Zealand Inst. 41.

†*Cryptocoenia cassetii* sp. n., Jurassic, Calascio; PREVER Atti Acc. Sc. Torino 44 p. 996 pl. i figs. 10 & 11.

†*Cyathaxonia arcuata* p. 269 pl. x figs. 12 & 13, *minor* p. 270 figs. 14–17 spp. n., Mississippi Valley, Carboniferous; WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20.

†*Cyathophyllum clisiophylloides* sp. n. Ob. Silur vom Balchaš; STEPANOFF Verh. russ. miner. Ges. 46 pp. 187 & 201 pl. ii fig. 9.

†*Cycloseris deltoideophora* p. 4 figs. 1–2, *antarctica* p. 7 figs. 3–4, *lars ni* p. 8 figs. 5–6 spp. n. Snow Hill and Seymour islands; FELIX Schwed. Südpolar-Exped. 3 Lfg. 5.

Dendrophyllia, notes on p. 907, *D. coccinea* p. 909 pl. lxxxvi fig. 7, *robusta* fig. 6, Mergui Archipelago; HARRISON & POOLE Proc. Zool. Soc. 1909 ii.

Diaseris distorta, Mergui Archipelago; HARRISON & POOLE Proc. Zool. Soc. 1909 ii p. 901 pl. lxxxv figs. 2B & 3A.

†*Diplarea isseli* sp. n., Jurassic, Calascio; PREVER Atti Acc. Sc. Torino 44 p. 1000 pl. i figs. 15–17.

Edwardsia tricolor nom. nov. (for *E. elegans* praecoc.), p. 378 pl. xxii & text-figs. 1–3, *ignota* sp. n. p. 379; STUCKEY Trans. N. Zeal. Inst. 41.

†*Elasmophyllia robusta* sp. n., Cretaceous, Syria; FELIX Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 170 pl. vii fig. 1.

†*Endophyllum balchaschicum* sp. n., Ob. Silur vom Balchaš; STEPANOFF Verh. russ. miner. Ges. 46 pp. 190 & 201 pl. ii fig. 10.

Gephyra brunnea sp. n., Mauritius; PAX Reise Ostafrika Bd 2 p. 401 pl. xxii fig. 5.

Glyphactiniae sub-fam. nov. of *Antheinae*, comprising the new genera *Glyphoperidium* and *Glyphostylum*; ROULE "Hexactinides" in: Exped. Antarct. franç. 1909 p. 2.

b 8

Glyphoperidium gen. n. (*Antheinae*)
p. 10, *bursa* p. 11 pl. ii, *vas* p. 13 pl. iii
spp. n. described; ROULE "Hexac-
tinides" in: Exped. Antaret. franç.
1909.

Glyphostylum gen. n. (*Antheinae*)
p. 14, *calyx* sp. n. p. 15 pl. i, described;
ROULE T.c.

Gyrostoma tulearense sp. n., Madag-
ascar; PAX Reise Ostafrika Bd 2
p. 404 pl. xxii fig. 4.

Halcampactis dubia sp. n., near
Wellington; STUCKEY Trans. N. Zeal.
Inst. 41 p. 387.

Heterocyathus aequicostatus, Mergui
Archipelago; HARRISON & POOLE
Proc. Zool. Soc. 1909 ii p. 898 pl. lxxxv
fig. 1.

†*Isastraea fascigera* sp. n., Cretaceous,
Syria; FELIX Beitr. Pal. OestUng. 22
p. 172 pl. vii fig. 2.

Leiothealia thompsoni, Wellington,
described; STUCKEY Trans. N. Zeal.
Inst. 41 p. 370 pls. xviii xix & xx fig. 1.

†*Lophophyllum cherneyense* sp. n.,
Carboniferous, Nova Zembla; CAR-
RUTHERS Edinburgh Trans. R. Soc. 47
p. 153 pl. i figs. 1 & 2.

†*Montlivaultia frechi* sp. n., Trias,
Alt-Aussee; HAAS Beitr. Pal. Geol.
OestUng. 22 p. 148 pl. v fig. 7.—*M.*
salomoni sp. n., Triassic, Predazzo (Süd-
Tirol.); WILCKENS Verh. nathist. Ver.
Heidelberg N.F. 10 p. 94 pl. iv figs. 2
& 3.

†*Oculina nordenskjöldi* sp. n., Snow
Hill island; FELIX Schwed. Südpolar-
Exped. 3 Lfg 5 p. 11 pl. i figs. 12-13.

Orbicella annularis Ell. et Sol. var.
guineensis nov. var. p. 12 pl. i figs. 1-2
pl. 2 figs. 8-9; GRAVIER Ann. Inst.
Ocean. 1 fasc. 2.

Palythoa ochyra E. Africa pl. xxiii
figs. 6 & 7, *sphaerimorpha* Zanzibar p.
411 pl. xxiv fig. 5, *seychellarum* p. 412
pl. xxiii fig. 8, *hypopelia* Madagascar
p. 412 pl. xxii fig. 7, *calycina*, Seychelles
p. 431 pl. xxiv fig. 7, spp. n., *tropica* var.
n. *casigneta* p. 410 pl. xxiv fig. 4; PAX
Reise Ostafrika Bd 2.

Paractis ferax sp. n., New Zealand,
described; STUCKEY Trans. N. Zeal.
Inst. 41 p. 387 pls. xxiv fig. 1 & xxviii
text-figs. 9-11.

†*Parasmilia* spp., British, Chalk,
description of growth-stages in, table
for determination of species; LANG
Proc. Zool. Soc. 1909 i pp. 285-307
text-figs. 38-46.—*P. anderssoni* sp. n.
Seymour island; FELIX Schwed. Süd-
polar Exped. 3 Lfg 5 p. 8 pl. i fig. 7.

Phlyctenactis gen. n. (*Aliciidae*),
retifera pl. xxvi, *morrissonii* pl. xxvii
fig. 1 spp. n., New Zealand, diagnosed;
STUCKEY Trans. N. Zeal. Inst. 41 pp.
395-397.

†*Phyllastraea aprutina* sp. n., Jurassic.
Calascio; PREVER Atti Acc. Sc. Torino
44 p. 997 pl. i figs. 5 & 6.

Placocephalus umbrinus, Madagascar,
p. 383 figs. 3-5 & 32, *isabellinus*
Mauritius p. 385 figs. 11-13 spp. n.;
GEBA Reise Ostafrika Bd 2.

Platydenus boehmigi sp. n. Comoren;
GEBA Reise Ostafrika Bd 2 p. 397.

Plesiastraea urvillei, living, South
Australian waters, note on; HOWCHIN
Proc. R. Soc. S. Austr. 33 pp. 249 &
250 pl. xvi.

Polyparium ambulans, notes on;
PAX Jenaische Zs. 45 pp. 325-335
pl. xxvii figs. 3 & 4.

Porites bernardi sp. n., San Thomé
(Gulf of Guinea); GRAVIER C. R. Acad.
sci. 148 p. 1549.—*P. b.* compared with
other forms; GRAVIER Bul. Museum
1909 pp. 363-365.

†*Procycolites clipeiformis, depressus*
spp. n., Trias, Alt-Aussee; HAAS
Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 153
pl. v figs. 14 & 15.

†*Rhabdophyllia baali* pl. vii figs. 6
& 7, *zumofeni* fig. 10 p. 171 spp. n.,
Cretaceous, Syria; FELIX Beitr. Pal.
OestUng. 22.

†*Roemeria macroporosa* sp. n., Ob-
Silur vom Balchaš; STEPANOFF Verh.
russ. miner. Ges. 46 pp. 176 & 200
pl. i f. 5.

Sagartia albocincta, Wellington, de-
scribed; STUCKEY Trans. N. Zeal. Inst.
41 p. 372 pl. xx figs. 2 & 3.—*S. nutrix*
sp. n., described; STUCKEY T.c. p.
382 pl. xxix text-fig. 6.—*S. albo-*
viridis sp. n., Campbell Island; KIRK
"Subantarctic Islands of New Zealand"
1909 vol. i p. 385.

Siderastraea radians (Pallas), polymorphism (plasticity) and comparison with *S. siderea*; GRAVIER Bul. Muséum 1909 pp. 365–368.

†*Stephanocoenia melkarthi* sp. n., Cretaceous, Syria; FELIX Beitr. Pal. Geol. OestÜng. 22 p. 174 pl. vii fig. 9.

†*Styliina ammonis* p. 173 pl. vii fig. 5, *esimuni* p. 172 fig. 4 spp. n., Cretaceous, Syria; FELIX T.c.

†*Stylophyllopsis polyactis* Frech var. n. *variisepta*, *S. zitteli* Frech var. n. *crassisepta*, Trias, Alt-Aussee; HAAS Beitr. Pal. Geol. OestÜng. 22 p. 149 pl. v figs. 8 & 9.

†*Stylophyllum* (*Macandrostylis*) *frechi* sp. n., Trias, Alt-Aussee; HAAS T.c. p. 150 pl. v fig. 10.

Tealidium cinctum sp. n., New Zealand; STUCKEY Trans. N. Zeal. Inst. 41 p. 389 pl. xxiv fig. 2.

†*Thamnastraea arthaberi, dieneri* spp. n., Trias, Alt-Aussee; HAAS Beitr. Pal. Geol. OestÜng. 22 p. 151 pl. v figs. 12 & 13.

†*Thecosmilia caespitosa* Reuss varr. n. *multisepta*, *paucisepta*, p. 144 pl. v figs. 1 & 2, *T. norica* Frech varr. n. *densisepta lobatisepta* p. 145 figs. 3 & 4, Trias, Alt-Aussee; HAAS T.c.

Thoe albens sp. n., New Zealand; STUCKEY Trans. N. Zeal. Inst. 41 p. 385 text-figs. 7 & 8.

†*Zaphrentis wortheni* sp. n., Mississippi Valley, Carboniferous; WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 273 pl. x figs. 20–21.

Zoanthus tamatavensis sp. n., Madagascar; PAX Reise Ostafrika Bd 2 p. 407 pl. xxiii figs. 3 & 4.

CTENOPHORA.

Beroë compacta Moser, Antarctic, described; MOSER D. Südpolar-Exp. Bd 11 Zool. iii p. 157 & figs.

Callianira cristata Moser, Antarctic, described; MOSER T.c. p. 139 & figs.

Cryptolobata primitiva, Moser, Seychelles, described; MOSER T.c. p. 161 & figs.

Hormiphora punctata Moser, Madeira, described; MOSER T.c. p. 150 & figs.

Mertensia chuni Moser, Kerguelen, Cape Verde, described; MOSER T.c. p. 126 & figs.

Pleurotrachia crinita Moser, Greenland, described; MOSER T.c. p. 147 & figs.

V. ECHINODERMA

ARRANGED BY

H. L. HAWKINS.

CONTENTS.

	PAGE
I. TITLES	4
II. SUBJECT INDEX:—	
General = 1003	17
Biography and Bibliography	17
Museums, Technique	17
Nomenclature	18
Structure = 1007	18
General	18
Comparative anatomy	18
Tegument	18
Nervous system, etc.	18
Luminous organs	18
Skeletal anatomy	18
Respiratory organs	19
Generative organs	19
Physiology = 1011.. .. .	19
General	19
Sense organs	19
Luminous glands	19
Assimilation	19
Respiration	19
Environmental effects	19
Adaptation	20
(N-11091 m)	b 9

	PAGE
Development = 1015	20
General	20
Oogenesis and Ovum	20
Phenomena of Fertilization	20
Parthenogenesis	20
Embryology	20
Experimental Embryology	20
Larval forms	20
Changes during life	20
Regeneration	21
Ethology = 1019	21
Phenology.. .. .	21
Migration	21
Luminosity	21
Psychology	21
Parasitism.. .. .	21
Defensive processes	21
Utility	21
Variation and Aetiology = 1023	21
Meristic variations	21
Teratological	21
Phylogeny	21
Hybrids	22
Evolution	22
Distribution = 1027:—	
A. Geographical—	
i. General	22
ii. Atlantic Ocean and adjacent Seas	22
iii. Indian Ocean and adjacent Seas	22
iv. Pacific Ocean and adjacent Seas	22
v. Arctic Ocean and adjacent Seas	23
vi. Antarctic Ocean and adjacent Seas	23
B. Geological—	
i. General	23
ii. Cainozoic—	
(a) General	24
(b) Pleistocene	24
(c) Pleiocene	24
(d) Meiocene	23
(e) Oligocene	23
(f) Eocene	23
iii. Mesozoic—	
(b) Cretaceous (1. Upper; 2. Lower)	24, 25
(c) Jurassic (1. Upper; 2. Middle; 3. Lower)	26
(d) Lias (including Rhaetic).. .. .	26
(e) Trias	26

iv. Palaeozoic—

(a) General	28
(b) Permian	28
(c) Permo-Carboniferous	28
(d) Upper Carboniferous	28
(e) Lower Carboniferous	27
(f) Devonian	27
(g) Silurian	27
(h) Ordovician.. .. .	27
(k) Cambrian	27

III. TAXONOMY AND SYSTEMATIC INDEX = 1031 :—

Echinoderma, general	28
Holothuriodea	28
Echinoidea	29
Asteroidea	42
Ophiuroidea	45
Crinoidea	46
Cystidea and Edrioasteroidea	53
Blastoidea	54
Incertae Sedis	54

I.—TITLES.

- Agassiz, Alexander. "Globiferen" and "Cystacanthus." Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (623). 1
- Agassiz, Alexander. On the existence of teeth and of a lantern in the genus *Echinonëus* Van Phels. Amer. J. Sci. New Haven, Conn. Ser. 4 28 1909 (490-492) pl. ii. 2
- Agassiz, Alexander & Clark, Hubert Lyman. Hawaiian and other Pacific Echini. The *Echinothuridae*. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 34 1909 (135-203 pl. 60-89). 3
- Airaghi, Carlo. Di alcuni echinidi miocenici del gruppo del M. Majella. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 47 3 1909 (258-260). 4
- Alexat vide Cottreau, J. (76).
- Anderson, Frank M. A further Stratigraphic Study in the Mount Diablo Range of California. Proc. California Acad. Sc. 3 1908 (1-40). 5
- Angelis d'Ossat, G. de. Il Miocene nella Valle del Trigno. Roma Boll. Soc. geol. ital. 27 1908 (40-44). 6
- [Anon.] A group of Arctic foxes. Brooklyn N.Y. Museum News 3 Jan. 1908 (59). 7
- [Anon.] A new Marine Habitat Group. Amer. Mus. J. New York N.Y. 9 No. 5 (106). 7*
- Aradi, V. jr. Der Jura des Ofener Gebirges und allgemeine Betrachtung über die tektonischen Verhältnisse desselben. Centralbl. Min. Stuttgart 1908 (391-393). 8
- Arnold, Ralph, vide Eldridge (102).
- Baltzer, F. Ueber die Entwicklung der Echiniden-Bastarde mit besonderer Berücksichtigung der Chromatinverhältnisse. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (5-15). 9
- Baltzer, F. Die Chromosomen von *Strongylocentrotus lividus* und *Echinus microtuberculatus*. Arch. Zellforschg Leipzig 2 1909 (549-632) 2 Taf. 10
- Barke, F. [Fossils of Lilleshall Hill] Stone, Rep. N. Staff. F. Cl. 43 1909 (109). 11
- Basedow, H. H. Beiträge zur Kenntniss der Geologie Australiens. I. Skizze der geologischen Entwicklung des australischen Festlandes. Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 61 1909 (306-353). 12
- Bassler, R. S. Some noteworthy accessions to the Division of invertebrate palaeontology in the National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 52 No. 1823 1909 (267-269) pls. xvii-xviii. 13
- Bassler, Ray S. vide Pate (220).
- Bataillon, E. L'imprégnation hétérogène sans amphimixie nucléaire chez les Amphibiens et les Echinodermes (à propos du récent travail de H. Kupelwieser). Arch. EntwMech. Leipzig 28 1909 (43-48). 14
- Bather, F. A. *Eocidaris* and some Species referred to it. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 3 1909 (43-66) pl. 15
- Bather, F. A. The type of *Cidaris*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 3 1909 (88) vide Clark, H. L. (68). 16
- Bather, F. A. A Crinoid (*Tetracrinus* [?] *felix*, n. sp.) from the Red Crag. Geol. Mag. London v 6 (205-210) pl. viii. 17

Bather, F. A. Some common Crinoid Names, and the Fixation of Nomenclature. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 8 4 1909 (37-42). 18

Bather, F. A. Triassic Echinoderms of Bakony. Separatabdruck aus dem Werke: „Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balatonsees“. 1 1 Teil. Pal. Anhang. Budapest 1909 (290) 18 pls. 19

Bather, F. A. *vide* Treacher (293) and Young (313).

Baunberger, Ernst, Heim, Arnold, and Buxtorf, A. Palaeontologisch-stratigraphische Untersuchung zweier Fossilhorizonte and der Valangien-Hauterivien-Grenze im Churfürsten-Mattstockgebiet von E. B. u A. H. mit einigen Bemerkungen über die Stratigraphie der analogen Schichten der Zentalschweiz von A. B. Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. 34 (1907) (34 pp.) pl. 20

Beauchamp, P. de. Notes faunistiques: Infusoires du poulmon des Holothuries à Banyuls. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (6-7). 21

Becher, Siegfried. Die Stammesgeschichte der Seewalzen. *Ergebn. Zool. Jena* 1 1909 (403-490). 22

Becher, Siegfried. Die systematische Stellung des *Rhabdomolgus novaezelandiae*. *Arch. zool. Paris sér. 5* 1 1909 (Notes et Revues xxxiii-xliii) fig. 23

Becher, Siegfried. Die „Hörbläschen“ der *Leptosynapta bergensis*. Ein Beitrag zur Kenntnis der statischen Organe. *Biol. Centralbl. Berlin* 29 1909 (413-425). 24

Benham, W. B. Scientific results of the New Zealand Government Trawling Expedition 1907. Echinoderma. Records Canterbury Mus. 1909 (83-116) pls. vii-xi. 25

Bentivoglio, T. Improntadi asteroide terziario nell'arenaria di Castelvetro (Modena). *Modena Atti Soc. nat. math.* 10 (113). 26

Blayac, J. Note sur le crétacé supérieur du bassin de la Seybouse et des hautes plaines limitrophes (Algérie). Paris C. R. Acad. Sci. 148 1909 (881-884). 27

Bohn, G. Introduction à la psychologie des animaux à symétrie rayonnée. 2^e Mémoire: Les essais et erreurs chez les étoiles de mer et les ophiures. *Bul. inst. psych. internat. Paris* 8 1908 (21-102). 28

Bohn, Georges. Oscillations verticales des animaux littoraux. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (444-446). 29

Boussac, Jean. Note sur la succession des faunes nummulitiques à Biarritz. Paris Bul. soc. géol. 8 1908 (237-255). 30

Boussac, Jean, vide Lemoine, Boussac & Cottreau (184).

Bouswell, J. M. Stratigraphy and Structure of the Park City mining district, Utah. *J. Geol. Chicago Ill.* 15 1907 (434-458). 31

[British Museum] [by F. A. Bather.] A guide to the fossil invertebrate animals in the Department of Geology and Palaeontology 8vo. London 1907 (pp. 184). [*Rev. Nature* 76 (185)]. 32

Burckhardt, Carlos y Villarello; Juan D. Estudio geológico de los alrededores de una parte del Rio Nazas en relacion con el proyecto de una presa en el Cañon de Fernandez. *Parergones d. Inst. Geol. Mexico* 3 1909 (117-135) pls. 33

Buxtorf, A. *vide* Baumberger (20)

Carr, Miss A. M. Food of fishes. Rep. Northumberland Sea Fish. Comm. 1907 1908 (68-71). 34

Chandler, R. H. and Leach, A. L. Excursion to Crayford and Dartford Heath, Saturday, May 11th, 1907. *London Proc. Geol. Assoc.* 20 (122-126). 35

Chapman, Frederick. Newer Silurian fossils of Eastern Victoria. Part I. *Vict. Dept. Mines Rec. Geol. Surv. Melbourne* 2 1907 (67-80). 36

Chapman, Frederick. New or little-known Victorian fossils in the National Museum. Part 9. Some Tertiary species. *Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser.* 20 (208-221) pls. 37

Chapman, F. *vide* Jutson (156).

Chatton, Edouard. Une ascidie fixée dans la peau d'*Holothuria tubulosa* Gm. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (25-27). 38

- Chatwin, Charles P. and Withers, Thomas H.** On the Chalk section at the Waterworks Quarry, Marlow. *Geol. Mag. London n. ser.* 6 (123-125). 39
- Checchia-Rispoli, Giuseppe.** Gli Echinidi viventi e fossili della Sicilia. Parte seconda: Gli Echinidi del Piano siciliano dei dintorni di Palermo. *Palaeontogr. Italica Pisa* 13 1907 (199-231) pls. 40
- Chevroton, Mlle. L. et Vlès, F.** La cinématique de la segmentation de l'œuf et la chronophotographie du développement de l'Oursin. *Paris C. R. Acad. sci.* 149 1909 (806-809). 41
- Choffat, P.** Contribution à la connaissance du Lias et du Dogger de la région de Thomar. *Commun. Commiss. Serv. geol. Portugal* 7 (140-167). 42
- Choffat, P.** Notice nécrologique sur Perceval de Loriol (1828-1908). *Commun. Commiss. Serv. geol. Portugal* 7 1909 (xxii to xxvii) pl. 43
- Clapp, Frederick G.** Complexity of the Glacial Period in Northeastern England. *New York N.Y. Bull. Geol. Soc. Amer.* 18 1908 (505-556). 44
- Clark, Austin Hobart.** The stalked crinoids of the Siboga Expedition [Review] *Amer. Nat. Boston Mass.* 42 (203-206). 45
- Clark, Austin Hobart.** The Recent Crinoids and their Relation to Sea and Land. *Geogr. J. London* 32 (602-607). 46
- Clark, Austin Hobart.** A revision of the crinoid families *Thalassometridae* and *Himerometridae*. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 22 1909 (1-22). 47
- Clark, Austin Hobart.** The Genus *Encrinurus*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 3 (308-310). 48
- Clark, Austin H.** The type of the genus *Comaster*. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 22 1909 (87). 49
- Clark, Austin H.** Phototaxis among crinoids. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 22 1909 (87). 50
- Clark, Austin H.** Systematic position of *Oligometra studei*. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 22 1909 (88). 51
- Clark, Austin Hobart.** Two new Australian crinoids. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 22 1909 (39-42). 52
- Clark, Austin Hobart.** *Comatilia*, a remarkable new genus of unstalked crinoids. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* 36 No. 1668 1909 (361-367). 53
- Clark, Austin Hobart.** Five new species of recent unstalked crinoids. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* 37 No. 1697 1909 (29-34). 54
- Clark, Austin Hobart.** On a collection of recent crinoids from the Philippine islands. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* 36 No. 1673 1909 (391-410). 55
- Clark, Austin Hobart.** New recent crinoids from the Indian ocean. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 22 1909 (75-85). 56
- Clark, Austin Hobart.** New recent Indian crinoids. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 22 1909 (143-151). 57
- Clark, Austin Hobart.** Revision of the crinoid family *Comasteridae*, with descriptions of new genera and species. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* 36 No. 1685 1909 (493-507). 58
- Clark, Austin Hobart.** Descriptions of seventeen new species of recent crinoids. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* 36 No. 1691 1909 (633-651). 59
- Clark, Austin Hobart.** Four new species of the crinoid genus *Rhizocrinus*. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* 36 No. 1693 1909 (673-676). 60
- Clark, Austin Hobart.** New genera and higher groups of unstalked crinoids. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 22 1909 (173-177). 61
- Clark, Austin Hobart.** Red Sea crinoids. [Review of paper by Herbert C. Chadwick.] *Amer. Nat. New York N.Y.* 43 1909 (253-256). 62
- Clark, Austin Hobart.** The non-muscular articulations of crinoids. *Amer. Nat. New York N.Y.* 43 1909 (577-587). 63
- Clark, Austin Hobart.** A proposed division of the phylum Echinodermata. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 22 1909 (183-184). 64

- Clark, Austin Hobart.** The affinities of the Echinoidca. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (682-686). 65
- Clark, Austin Hobart.** On a collection of Crinoids from the Copenhagen Museum. Kobenhavn Nath. Medd. 1909 1910 (115-194). 66
- Clark, Austin Hobart.** The crinoids of the "Gazelle"-Expedition. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (363-370). 67
- Clark, Hubert Lyman.** The type of *Cidaris*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (88). 68
- Clark, Hubert Lyman.** The naming of new species. Science New York N.Y. 29 1909 (420-421). 69
- Clark, Hubert Lyman.** Echinodermata. Scientific results of the trawling expedition of H.M.C.S. "Thetis" off the coast of New South Wales in February and March 1898 Sydney N.S.W. Mem. Austr. Mus. 4 1909 (519-564) 11 pl. 70
- Clark, Hubert Lyman.** Notes on some Australian and Indo-Pacific echinoderms. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 1909 (107-135) 1 pl. 71
- Clark, Hubert Lyman** *vide* Agassiz (3).
- Clarke, John Mason.** Early Devonian history of New York and Eastern North America. New York N.Y. Mem. State Mus. 9 1908 (p. 366) pls. 72
- Clarke, John M. and Luther, D. Dana.** Geologic Map and Descriptions of the Portage and Nunda Quadrangles including a Map of Letchworth Park accompanied by a Report on the Pleistocene History of the Genesee Valley by Herman L. Fairchild. New York N.Y. Bull. State Mus. No. 118 (Palaeont. No. 18).—60th ann. Rep. N.Y. State Mus. 1 1908 (p. 88) pls. 73
- Cottreau, J.** Echinides du Jurassique supérieur de Madagascar. Paris Bul. soc. géol. France ser. 4 7 1907 (65-66). 74
- Cottreau, Jean.** Paléontologie de Madagascar. VI. Les Echinides. Ann. paléont. Paris 3 1908 (145-188) pls. 75
- Cottreau et Alexat.** Sur une Scutelline nouvelle de l'Asie Centrale. Paris Bul. soc. géol. 4 8 1908 (358-359). 76
- Cottreau, *vide* Lemoine, Boussac & Cottreau (184).**
- Couffon, O.** Le Cénomanien à Briollay (M. et L.). Angers Bul. soc. étud. sci. n. ser. 36 1907 (xxiii-xxiv). 77
- Couffon, O.** Le miocène en Anjou. Angers Bul. soc. étud. sci. n. ser. 36 1907 (157-196). 78
- Couffon, Olivier.** A propos de deux Echinides des faluns de Touraine. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (107). 79
- Couffon, O.** Le miocène en Anjou. (Supplément) Angers Bul. soc. étud. sci. n. ser. 37 1908 (49-58). 80
- Coulon, L.** Les Echinodermes vivants et fossiles du Musée d'Histoire Naturelle d'Elbeuf. Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. année 27 1909 (163). 81
- Courty G. et Hamelin, L.** Géologie du bassin de Paris. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 1908 (1-65). 82
- Cowles, R. P.** The movement of the starfish, *Echinaster*, toward the light. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (193-195). 83
- Dacqué E. and Krenkel, E.** Jura und Kreide in Ostafrika. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beil. Bd. 28 (150-232). 84
- Dall, William Healey.** The Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon. (Contributions to the Tertiary paleontology of the Pacific coast. I.) Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 1909 (1-278) pls. ii-xxiii. 85
- Dareste de la Chavanne, J.** Sur la découverte d'un horizon danien à Echinides dans le bassin de la Seybouse (Algérie). Paris C. R. Acad. Sci. 148 (666-667). 86
- Dareste de la Chavanne, J.** Sur l'histoire géologique et la tectonique de l'Atlas tellien de la Numidie orientale (Algérie). Paris C. R. Acad. Sci. 149 1909 (371-373). 87
- Dean, Bashford.** The Lamarck Manuscript in Harvard. Amer. Nat. Boston Mass. 42 1908 (145-153). 88
- Delage, Yves.** Sur le mode d'action de l'électricité dans la parthénogenèse électrique. Paris C. R. Acad. sci. 147 1908 (1372-1378). 89

Delage, Yves. Le sexe chez les oursins issus de parthénogenèse expérimentale. Paris C. R. Acad. sci. **148** 1909 (453-455). **90**

Delgado, J. F. Nery. Système Silurique du Portugal. Étude de stratigraphie paléontologique. Mem. Comm. Serv. geol. Portugal **1908** (245) pls. **91**

Démoly, F. Petit guide pour la recherche des fossiles de Saint Jean de Couz. Chambéry Bul. Soc. Hist. Nat. ser. 2 **12** 1907 (158-164). **92**

Destinez, P. Comparaison de la faune des sables de Boncelles avec celle de l'oligocène supérieur de Westphalie. Liège Ann. Soc. géol. Belgique **36** 1909 Bull. (47-50). **93**

Diener, Carl. Ladinic, Carnic, and Noric Faunae of Spiti. Pal. Ind. Calcutta ser. 15 **5** Mem. **3** 1908 (157) pls. **94**

Diener, Carl. The fauna of the Traumatocrinus Limestone of Painkhanda. Pal. Ind. Calcutta ser. 15 **6** 1909 Mem. **2** (39) pls. **95**

Dollfus, Gustave F. Faune malacologique du Miocène supérieur (Redonien) de Montaign (Vendée). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. Sess. **36** 1908 pt. 1 (209) pt. 2 (340-353). **96**

Douglas, James Archibald. The Carboniferous Limestone of County Clare (Ireland). London Q. J. Geol. Soc. **65** 1909 (538-586) pls. **97**

Douvillé, Henri. Les couches à Lépidocyclines dans l'Aquitaine et la Vénétie. Paris Bul. Soc. géol. ser. 4 **7** 1907 (466-476). **98**

Douvillé, Henri. Le Jurassique de l'Extrême-Sud tunisien. Paris Bull. Soc. géol. (4) **8** (152-154). **99**

Edwards, Charles Lincoln. Biometry as a method in taxonomy. Amer. Nat. Boston Mass. **42** 1908 (537-540). **100**

Edwards, Charles Lincoln. Some Holothurian structures. Science New York N.Y. **29** 1909 (437). **101**

Eldridge, George Homans, and Arnold, Ralph. The Santa Clara Valley, Puenche Hills and Los Angeles oil districts, Southern California. Washington D.C., U. S. Dept. Int. Bull. Geol. Surv. **309** 1907 (x + 206 + viii). **102**

Elsden, James Vincent. On the Geology of the Neighbourhood of Seaford (Sussex) London Q. J. Geol. Soc. **65** Aug. 1909 (442-461). **103**

Engel. Paläontologische Abnormitäten (3 „Krüppel“). Stuttgart Jahreshefte Ver. natk. **65** 1909 (162-170). **104**

Etheridge, A. Cretaceous fossils of Natal. Part II. The Umsinene River deposit. Rep. Geol. Surv. Natal **3** 1907 (65-90). **105**

[**Faas, A.**] Фаасъ, А. Къ познанию фауны морскихъ ежей изъ мѣловыхъ отложений русскаго Туркестана. 1. Описание нѣсколькихъ формъ, найденныхъ въ Ферганской области. [To the knowledge of the fauna of the Echinoids from the Cretaceous deposits in Russian Turkestan. I. Description of some forms found in the province of Fergana.] St. Petersburg Mém. Com. geol. N.S. **49** 1908 (2 + 1-14, Engl. rés. 15-22 Taf. 1.) **106**

Fairchild, Herman L. *vide* Clarke (73).

Farquhar, H. The bipolar theory. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **40** 1908 (259-261). **107**

Farquhar, H. Further notes on New Zealand Starfishes. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **41** 1909 (126-129) pl. xii. **108**

Felix, Joh. Studien über die Schichten der oberen Kreideformation in den Alpen und den Mediterrangebieten. Palaeontographica Stuttgart **54** 1908 (251-339) pls. **109**

Ferrero, Luigi. Osservazioni sul Miocene medio nei dintorni di S. Mauro Torinese. Roma Boll. soc. geol. ital. **28** 1909 (131-144) pl. **110**

Filliozat, Marius. La zone à Marsupites dans la craie de Vendôme. Vendôme Bul. soc. archéol. sci. **45** 1906. **111**

Fischel, Alfred. Ueber die Entwicklung des Echinodermencies unter dem Einflusse chemischer Agentien. Arch. Entw. Mech. Leipzig **27** 1909 (465-506). **112**

Fliegel, G. Pliocäne Quarzschotter in der Niederrheinischen Bucht. Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. **28** 1907 (92-121). **113**

- Fourtau, R.** Description des Echinides fossiles recueillis par MM. W. F. Hume et John A. Ball dans le désert libyque et le nord du désert arabique. Cairo Mém. Inst. Egypt 6 1909 pp. 93-175 pls. vi-ix. 114
- Fourtau, R.** Note sur le *Schizaster gibberulus*, L. Agassiz, et observations sur le genre *Schizaster*, L. Agassiz. Cairo Bull. Inst. Egypt 1907 (189-204). 115
- Fourtau, Réné.** Notes sur les Echinides fossiles recueillis par M. Teilhard de Chardin dans l'Eocène des environs de Minieh. Cairo Bul. Inst. Egypt sér. 5 1908 (122-155) pls. 116
- Fritsch, Ant.** Ueber eine Echinodermenlarve aus dem Untersilur Böhmens. Zool. Anz. Leipzig 33 1909 (797-798). 117
- Fritsch, Ant.** Ueber Problematica silurica. Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1909 No. 18 7 pp. 118
- Fucini, A.** Note illustrative della carta geologica del Monte Cetona. Pisa Ann. Univ. tosc. 25 1905 (pp. 68). 119
- Fucini, A.** La Pania di Corfino. Roma Bul. Soc. geol. ital. 27 1908 (91-123) pls. 120
- Gardiner, Charles Irving and Reynolds, Sidney Hugh.** On the Igneous and Associated Sedimentary rocks of the Tourmakeady District (County Mayo) With a Palaeontological appendix by Reed, Frederick Richard Cowper. London Q. J. Geol. Soc. 65 1909 (104-154). 121
- Girty, George H.** The Guadelupian fauna and new stratigraphic evidence. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 19 (135-147). 122
- Gosselet, J.** Légende de la Feuille de Montreuil, feuille 6 de la Carte géologique de France au 80 millièrme suivie des Notes d'Excursions sur cette feuille et sur les parties voisines de la feuille d'Arras. Lille, Ann. Soc. géol. 35 1906 (7-105). 123
- Gossling, Frank** *vide* Hinde (141).
- Grabau, Amadeus W.** Types of Sedimentary overlap. New York N.Y. Bull. Geol. Soc. Amer. 17 1906 (567-636). 124
- Greene, George K.** Contributions to Indiana Palaeontology. 2. New Albany Ind. 1906 (1-31). [Descriptions of Crinoid spp. by R. R. Rowley.] 125
- Gregory, Emily Ray.** The Skeletal Parts of the Sand-dollar. Science New York N.Y. 27 1909 (949). 126
- Grönwall, Karl Axel and Harder, Poul.** Paleocaen ved Rugaard i Jydland og dets Fauna. Kjöbenhavn, Danm. geol. Unders. II. Raekke. No. 18 1907 (viii + 102) Rés. franç. 127
- Grönwall, Karl A.** *vide* Holst (143).
- Groom, Theodore and Lake, Philip.** The Bala and Llandovery Rocks of Glyn Ceiriog. (North Wales). London Q. J. Geol. Soc. 64 1908 (546-595) pl. 128
- Grossouvre, A. de.** Observationssurla limite du Crétacé et de l'Eocène dans le bassin de l'Aquitainée. Paris Bul. soc. geol. ser. 4 6 1906 (83). 129
- Gruvel, A.** Dispersion de quelques espèces appartenant à la faune marine des côtes de Mauretanie. Paris C. R. Acad. Sci. 149 1909 (1017-1019). 130
- Haarmann, Erich.** Die geologischen Verhältnisse des Piesberg-Sattels bei Osnabrück. Berlin Jahrb. Geol. Landesanst 30 1903 (1-58) pls. 131
- Hagedoorn, A. L.** On the purely motherly character of the Hybrids produced from the eggs of *Strongylocentrotus*. Arch. EntwMech. Leipzig 27 1909 (1-20). 132
- Hall, T. S.** Four new Echinoids from the Australian Tertiary. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser. 19 1907 (47-53). 133
- Hall, T. S.** On the occurrence of a Marsupium in an Echinoid belonging to the genus *Scutellina*. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser. 20 1908 (140-142). 134
- Hamelin, L.** *vide* Courty (82).
- Harder, Poul** *vide* Grönwall and Harder (127)
- Harvey, E. Newton.** Membrane formation and pigment migration in sea-urchin eggs as bearing on the problem of artificial parthenogenesis Science New York N.Y. n. ser. 30 1909 (694-696). 135
- Hawkins, Herbert L.** On the Jaw Apparatus of *Discoidea cylindrica*

- (Lamarck). Geol. Mag. London 6
1909 (148-152) pl. vi. 136
- Hawkins, H. L. An abnormal individual of the Echinoid *Amblypneustes*. London Proc. Zool. Soc. 1909 (714-718). 137
- Heim, Arnold. Die Nummuliten- und Flyschbildungen der Schweizeralpen, Versuch zu einer Revision der alpinen Eocaen-Stratigraphie. Basel, Abh. schweiz. pal. Ges. 35 1909 (1-30) pls. 133
- Heim, Arnold *vide* Baumberger (20).
- Hérourard, Edgard. *Triconus*, nouveau genre de la famille des *Psychropotinae*. Monaco Bul. Inst. Océan. No. 145 1909 (5 pp.) 139
- Hind, Wheelton. The Palaeontological Succession of the Carboniferous Rocks in the South of the Isle of Man. Yorks Proc. Geol. Soc. 16 1907 (137-154). 140
- Hinde, George J. and Gossling, Frank. Fossils from the Chalk exposed in a Road-Trench near Croyham Hurst, South Croydon. Croydon Proc. Trans. Microsc. Nat. Hist. Cl. (1907-8 1909 (183 & 184). 141
- Hinde, George J. *vide* Chatwin Charles P. 40 [Zool. Rec. 1908]. 142
- Holst, N. O. & Grönwall, Karl A. Palaeocen vid Klagshamn. Sveriges geol. Undersökn. ser. c. No. 208 1907 (pp. 28). 143
- Holland, Thomas Henry. General Report of the Geological Survey of India for the year 1906. Calcutta Rec. Geol. Surv. India 35 1907 (1-61). 144
- Hornyold, Herzog A. Gandolfi. Über die Nahrungsaufnahme der Spatangiden. Biol. Centralbl. Berlin 29 1909 (759-762). 145
- Horwood, A. R. Notes on the palaeontology of Leicestershire. Handbook Brit. Ass. Adv. Sci. 1907 (304-319). 146
- Horwood, A. R. On a hitherto unnoticed section of the *Amaltheus spinatus* zone and the transition bed in the Middle Lias at Billesdon Coplow, Leicestershire [Rev.] London Geol. Mag. 4 1907 (462-463). 147
- Hoyer, W. Heersumer Schichten und Korallenoolith bei Ahlem nordwestlich von Hannover. 3 Berlin Jahrb. geol. Landesanst 24 1903 (211-230). 148
- Hughes, T. McKenny. Ingleborough. Part 6. The Carboniferous rocks. Yorks. Proc. Geol. Soc. n. ser. 16 1909 (253-320) pls. 149
- Issler, Alf. Beiträge zur Stratigraphie und microfauna des Lias in Schwaben. Palaeontographica Stuttgart 55 1908 (1-104) pls. 150
- Jacob, Charles. Études paléontologiques et stratigraphiques sur la partie moyenne des terrains crétacés dans les Alpes françaises et les régions voisines. Grenoble. Bul. soc. stat. sci. nat. arts ind. ser. 4 10 1908 (201-514). pls. 151
- Jarosz, Jan. Stratygrafia wapienia węglowego w okręgu Krakowskim. [Stratigraphie des Koblenkalks in der Umgebung von Krakau.] Krakow Bull. Intern. Acad. 1909 (689-704) pl. 152
- Jensen, H. I. *vide* Sussmilch (278).
- Jordan, H. E. The germinal spot in echinoderm eggs. Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington. Washington D.C. 1 (Carnegie Inst. Pub. No. 102) 1908 (1-12). 153
- Jordan, H. F. The relation of the nucleolus to the chromosomes in the primary oocyte of *Asterias forbesii*. Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington. Washington D.C. 1 (Carnegie Inst. Pub. No. 102) 1908 (37-72) 7 pls. 154
- Jourdy, Henri. Observations dans l'Extrême-Sud tunisien. Paris Bull. Soc. géol. 48 1908 (144-151). 155
- Jutson, J. T. The Silurian Rocks of the Whittlesea District, with an appendix on the fossils collected, by F. Chapman. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser. 21 1908 (211-225) pls. 156
- Kiaer, Johan. Étage 5 i Asker ved Kristiania. Studier over den norske Mellemsilur. Norges geol. Und. Kristiania. Aarbog 1902. [No. 1 1901]. (iv + 112, Engl. rés.) 157
- Kidner, H. Excursion to Northwood and Croxley Green. Saturday, July 24th 1909. London Proc. Geol. Ass. 21 1909 (243-246). 158

- Knaff-Lenz, Erich von.** Ueber die Beziehungen zwischen Lipoidverflüssigung und Cytolyse. Arch. ges. Physiol. Bonn. 123 1908 (279-292). 159
- Koehler, R.** Echinodermes provenant des campagnes du yacht *Princesse-Alice* (Astéries, Ophiures, Echinides et Crinoïdes). Rés. camp. sci. Monaco, fasc. 34 1909 (317). 160
- Koehler, René.** Astéries, Ophiures et Echinides de l'Expédition antarctique nationale écossaise. Edinburgh Trans. R. Soc. 46 1908 (529-649). 161
- Koehler, R.** Echinodermes recueillis dans les mers arctiques par la Mission arctique française, commandée par M. Bénard. Bul. Muséum Paris 1909 (121-123). 162
- Koehler, R. et Vaney, C.** Une curieuse espèce de *Cucumaria* de l'Océan Indien. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e Partie 1908 (723-724). 163
- Koken, E.** Indisches Perm und die permische Eiszeit. N. Jahrb. Min. Stuttgart Festband 1907 (446-546). 164
- Koroniewicz, P.** Der Jura von Wielun in Polen. Berlin, Monatsber. D. geol. Ges. 1907 (205-217). 165
- Kranz, W.** Geologie des Strangenberg bei Rufach (Oberelsass). N. Jahrb. Min. Stuttgart Beil. Bd. 26 1908 (44-91). 166
- Krause, Paul Gustaf.** Über Diluvium, Tertiär, Kreide und Jura in der Heisberger Tiefbohrung. Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. 29 (185-326) pls. 167
- Krech, Karl.** Beitrag zur Kenntniss der oolithischen Gesteine des Muschelkalks um Jena. Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. 30 1909 (59-313) pls. 168
- Krenkel, E.** *vide* Dacqué (84).
- Krusch, P.** Der Südrand des Beckens von Münster zwischen Menden und Witten auf Grund der Ergebnisse der geologischen Spezialaufnahme. Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. 29 1908 (1-110) pls. 169
- Kupelwieser, Hans.** Entwicklungserregung bei Seeigeleiern durch Molluskensperma. Arch. EntwMech. Leipzig 27 1909 (434-462) 3 Taf. 170
- Lake, Philip** *vide* Groom (128).
- Lambert, J.** Notes sur quelques Echinides de la Haute-Garonne. Paris Bull. soc. géol. 4 8 1908 (360-375) pl. 171
- Lambert, J.** Description des Echinides fossiles des terrains miocéniques de la Sardaigne. [1^{re} Partie] Basel Abh. Schweiz. pal. Ges. 34 (1907) 1908 (1-72) 5 pls. 172
- Lambert, J.** Notice nécrologique sur le colonel Savin. Paris Bul. Soc. géol. 4 8 1908 (233-236). 173
- Lambert, Jules.** Revision de quelques *Cidaridae* de la Baie. Auxerre Bul. soc. sci. hist. nat. 62 1909 (113-175). 174
- Lambert, J.** Description des Echinides fossiles des terrains miocéniques de la Sardaigne. 2^{me} partie. Basel Abh. Schweiz. pal. Ges. 35 1909 (73-142) pls. 175
- Lambert, J.** Echinides des faluns de Touraine recueillis par M^{me} la comtesse P. Lecointre. Feuille jeunes natural. Paris 38 1907 (26-27); 1908 (45-49, 69-70) fig. 176
- Lambert, J.** Note sur les Echinides du calcaire pisolitique du bassin de Paris. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e Partie 1908 (281-292). 177
- Lambert, J.** *vide* Lemoine (183).
- Landerer, José J.** Principios de geologia y paleontologia. 2^a edición. Barcelona Gili. 8vo. 1907 (xvi + 374). 178
- Leach, A. L.** *vide* Chandler (35).
- Le Barbier, Camille.** Esquisse sur la pêche dans la province de Tuléar. Ann. Mus. Colonial Marseille ser. 2 6 1908 (3-33). 179
- Lebour, Marie V.** Fish Trematodes of the Northumberland coast. Rep. Sci. Invest. Northumberland Fish Comm. 1907 1908 (23-67) pls. 180
- Lee, G. W.** A Carboniferous Fauna from Nowaja Semlja. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 1909 (143-186) 2 pls. 181
- Lemoine, P.** Contributions à la géologie des colonies françaises. I. Sur les fossiles éocènes rapportés du Sénégal par le Capitaine Vallier. Paris Bul. Soc. géol. 4 7 1908 (447-451). 182

Lemoine, P. et Lambert, J. Contributions à la géologie des colonies françaises. II. Sur deux oursins nouveaux du Jurassique inférieur de Madagascar. Paris Bul. Soc. géol. 47 1908 (476-479). 183

Lemoine, Paul, Boussac, Jean et Cottreau. Sur des fossiles éocènes rapportés du Sénégal par M. le capitaine Vallier. Paris C. R. Somm. Soc. géol. 1907 (134). 184

Lemoine, Paul. Sur l'extension de la craie marneuse aux environs de Foucarment (Seine-Inférieure). Paris C. R. Acad. Sci. 148 1909 (1430-1431). 185

Lemoine, Paul. Contributions à la connaissance géologique des colonies françaises. VIII. Sur quelques fossiles du Tilemsi (Soudan). Paris Bull. soc. Philom. 1909 (101-109) pl. 186

Leriche, Maurice. Contribution à l'étude de la faune de la craie d'Épernay à *Magas pumilus*. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 pt. 2 1908 (334-340). 187

Linstow, Otto von. Zwei Asteriden aus märkischem Septarienton (Rupelton) nebst einer Übersicht über die bisher bekannt gewordenen tertiären Arten. Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. 30 1909 (47-63) pl. 188

Loeb, Jacques. Weitere Versuche über die Entwicklungserregung des Seeigels durch das Blutserum von Säugetieren. Arch. ges. Physiol. Bonn 124 1908 (37-51). 189

Loeb, Jacques. Ueber die chemischen Bedingungen für die Entstehung einer Zwillinge beim Seeigel. Arch. Entw. Mech. Leipzig 27 1909 (119-140). 190

Loriol le Fort, Charles Louis Perceval de. Note sur quelques Stellérides du Santonien d'Abou-Roach. Cairo Bull. Inst. Egypt 5 2 1909 (169-184) pls. 191

Loriol, P. de. Notes sur quelques espèces d'*Echinides* fossiles de Syrie. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (219-248) 1 pl. 192

[Loriol le Fort, Perceval de.] Obituary. Geol. Mag. London 6 1909 (190 & 191). 193

[Loriol le Fort, Charles Louis Perceval de.] Obituary by W. J. Sollas, London. Proc. Geol. Soc. 65 1909 (lxxiii-lxxiv). 194

[Loriol, Perceval de.] Obituary by Ch. Sarasin. Basel. Abh. Schweiz. pal. Ges. 35 1909 1 (1-3) pl. 195

Lovisato, Domenico. *Clypeaster Pillai* Lov. Palaeontogr. Italica Pisa 15 (297-302). 196

Luther, D. Dana *vide* Clarke (73).

MacBride, Ernest William. Some points in the development of *Ophiothrix fragilis*. [Prelim. Report.] Nature. 76 1907 (488). 197

Mailleux, Eugène. Note sur un gîte fossilifère frasnien des environs de Frasnès. Bruxelles Bul. Soc. géol. 22 1908 Proc. Verb. (178-180). 198

Mailleux, Eugène. Les gîtes fossilifères de la bande dite "coblencienne" entre Pesche et Nismes. Bruxelles Bul. Soc. géol. 22 1908 Proc. Verb. (215-231). 199

Mailleux, Eugène. Sur un *Melocrinus* du Frasnien inférieur. Bruxelles Bul. Soc. géol. 22 Proc. Verb. 1908 (252-254). 200

Maitland, Andrew Gibb. Recent advances in the knowledge of the geology of Western Australia. Bull. Geol. Surv. West Australia Perth No. 26 Miscell. Reports Nos. 1-8 1907 (37-66). 201

Mangold, Ernst. Studien zur Physiologie des Nervensystems der Echinodermen. II. Ueber das Nervensystem der Seeesterne und über den Tonus. Arch. ges. Physiol. Bonn. 123 1908 (1-39). 202

Marsh, M. C. Review of Austin Hobart Clark. The recent crinoids and their relation to sea and land. *vide* Clark, A. H. (46). 202a

Matte, H. Essai sur la stratigraphie du Bassin silurique de Mortain (Manche). Caen Bull. Soc. Linn. ser. 5 10 1907 (136-194). 203

McClendon, J. F. Contributions from the laboratory of the Marine Biological Association of San Diego No. 25. The Ophiurans of the San Diego region. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 No. 3 1909 (33-64 and suppl.). 204

Meyer, Erich. Der Teutoburger Wald (Osning) zwischen Bielfeld und Werther. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 24 1903 (349-380). 205

- Millward, William.** Fossils from the Glacial Drift and from the Devonian and Mississippian near Meadville, Pennsylvania. Pittsburgh Pa. Ann. Carnegie Mus. vol. 5 1909 (480-487). 206
- Morgan, T. H. and Spooner, G. B.** The polarity of the centrifuged egg. Arch. EntwMech. Leipzig 28 1909 (104-117) 1 Taf. 207
- Morgulis, Sergius.** Contributions from the Bermuda biological station for research. No. 15. Regeneration in the brittlestar *Ophiocoma pumila*, with reference to the influence of the Nervous System. Boston Mass. Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 44 1909 (655-659) pl. 208
- Mortensen, Th.** Die Echinoiden der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. [In: Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd. 11, H. 1.] Berlin (G. Reimer) 1909 (1-113) 19 Taf. 35 cm. 33 M. 209
- Nägler, Kurt** *vide* Strand (275).
- Nicolle, Charles.** Le Kala-Azar infantile. Ann. Inst. Pasteur Paris 23 1909 (361-401 441-471). 210
- Nowak, Jan.** Przyczynek do znajomości senonu u Królestwie Polskim. [Zur Kenntnis des Senons im Königreich Polen.] Krakow Bull. Intern. Acad. (973-990) pl. xlix. 211
- Nowak, Jan.** Stratygrafia górnej kredy w okolicy Halicza. [Gliederung der oberen Kreide in der Umgebung von Haliez.] Krakow Bull. Intern. Acad. 1909 (871-877) pl. xlii. 212
- Oppenheim, Paul.** Über eine Eocän-fauna von Ostbosnien und einige Eocänfossilien der Herzegowina. Wien Jahrb. Geol. Rehs.-Anst. 58 1908 (311-344) pl. 213
- Oppenheim, Paul.** Ueber das Mioecän in Oberschlesien. Berlin, Monatsber. D. geol. Ges. 1907 (43-54). 214
- Oppenheimer, J.** Ueber den Dogger und Malm der exotischen Klippen am Vierwaldstättersee. Wien Mitt. geol. ges. 1 1908 (486-503); [Abstr.] Eclogae geol. Helvet. Lausanne 10 1909 (706-707). 215
- Orrego, Alfredo Escutti.** Fósiles del Morro de Arica. Bol. Mus. Chile 1 No. 5 (71-74). 216
- Pack, R. W.** Notes on echinoids from the Tertiary of California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 5 1909 (275-283) pls. xxiii & xxiv. 217
- Paris, E. Talbot.** Notes on some Echinoids from the Lias of Worcestershire, Gloucestershire, and Somerset. Gloucester, Proc. Cotteswold Nat. F. Cl. vol. xvi pt. ii.; [review] Geol. Mag. London 6 1909 (40). 218
- Parks, W. A.** On an occurrence of *Hybocystis* in Ontario. Ottawa Nat. 21 1908 (232-236) pl. 219
- Pate, William F. and Bassler, Ray. S.** The late Niagaran strata of West Tennessee. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 34 1908 (407-432). 220
- Peach, Benjamin Neeve et alii.** The geological structure of the North-West Highlands of Scotland. . . Appendix A. Palaeontology. Mem. Geol. Surv. Gt. Britain 1907 (xviii + 608) pls. 221
- Pérez, Ch.** Résorption saisonnière des glandes génitales chez les Etoiles de mer. Bordeaux Proc. verb. sec. phys. nat. 1909 (19). 222
- Peter, Karl.** Eine Methode zum Durchschneiden von Seeigeliern. Arch. EntwMech. Leipzig 27 1909 (71-72). 223
- Piéron, Henri.** De l'influence de l'oxygène dissous sur le comportement des Invertébrés marins. I. Quelques recherches préliminaires sur les besoins respiratoires en milieu clos. Paris C. R. Soc. biol. 64 1908 (886-888). 224
- Piéron, Henri.** De l'influence de l'oxygène dissous sur le comportement des invertébrés marins. II. Quelques moyens de défense contre l'asphyxie. Paris C. R. soc. biol. 64 1908 (955-957). 225
- Pilgrim, G. E.** The geology of the Persian Gulf and the Adjoining Portions of Persia and Arabia. Mem. Geol. Surv. India Calcutta 34 1908 (1-177) pls. 226
- Poso, Ofelia.** Ricerche biologiche ed istogenetiche sugli Echini regolari. Archivio zool. Napoli 3 1909 (453-477) 3 tav. 227

- Prever, P. L.** Le Formazioni ad Orbitoidi di Rosignano piemonte e dintorni. Roma Boll. soc. geol. ital. 27 1909 (145-156). 228
- Principi, Paolo.** Studio geologico del Monte Malbo e del Monte Tezio. Roma Boll. Soc. geol. ital. 27 1908 (159-224) pls. 229
- Prindle, L. M.** The Fairbanks and Rampart Quadrangles Yukon-Tanana Region, Alaska. Bull. U. S. geol. Surv. No. 337 1908 (102) pls. 230
- Pritchard, G. B.** On the occurrence of the Genus *Linthia* in Victoria, with description of a new species. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser. 21 1908 (392-400) pls. 231
- Ramond, G. et autres.** Études géologiques dans Paris et sa banlieue. V. Note sur le gîte fossilifère du Guespel. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 1908 37 session (476-493). 232
- Reed, Frederick Richard Cowper, and Reynolds, Sidney Hugh.** On the Fossiliferous Silurian Rocks of the Southern Half of the Tortworth Inlier. London Q. J. Geol. Soc. 64 1908 (512-545). 233
- Reed, F. R. Cowper** *vide* Schuchert (257).
- Reid, Clement.** The geology of the country around Mevagissey, with petrological contributions by J. J. H. Teall. Mem. Geol. Surv. England and Wales. Explanation of sheet 353 1907 (vi + 74). 234
- Reynolds, Sidney Hugh** *vide* Gardiner (121).
- Reynolds, Sidney Hugh** *vide* Reed (233).
- Richardson, G. B.** Paleozoic Formations in Trans-Pecos Texas. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 25 1908 (474-484). 235
- Richardson, Linsdall.** On the topbeds of the Inferior oolite at Rodborough Hill, near Stroud. Gloucester Proc. Cotteswold Nat. F. Cl. 16 1907 (71-80). 236
- Richardson, Linsdall.** The Inferior oolite and contiguous deposits of the Bath-Douling district. London Q. J. Geol. Soc. 63 1907 (383-436). 237
- Richardson, Linsdall.** Excursion to the Frome District, Somerset. May 28th to June 1st (Whitsuntide), 1909. London Proc. Geol. Ass. 21 1909 (209-228) pl. 238
- Ries, Julius.** Kinematographie der Befruchtung und Zellteilung. Arch. mikr. Anat. Bonn 74 1909 (1-31) Taf. 239
- Roessinger, G.** Les couches rouges de Leysin et leur faune. Eclog. geol. Helvet 8 Jan. 1905 (435-436); [rés. par C. Wilekens] N. Jahrb. min. Stuttgart 1909 1 (429). 240
- Rowley, Robert R.** The geology of Pike County. Missouri Bureau Geol. Ser. 2 3 1908 (xiv + 124) pls. 241
- Rowley, R. R.** *vide* Greene (125).
- Ruthven, Alexander G.** Variations and genetic relationships of the garter snakes. Washington Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 61 1908 (xii + 204) pl. 242
- Sacco, Federico.** Il gruppo del Gran Sasso d'Italia. Torino Mem. Acc. Sci. 59 1909 (61-88) pls. 243
- Sarasin, Ch.** Revue géologique suisse de 1908. Nécrologies et biographies. [Perceval de Loriol]. Eclogae geol. Helvet. Lausanne 10 1909 (586-589). 244
- Sarasin, Ch.** *vide* Loriol (195).
- Savin, Louis H.** Supplément au Catalogue des Echinides fossiles du Département de la Savoie. Bull. Soc. Hist. Nat. Savoie. ser. 2. 12 1907 (105-157) pl. iii. 245
- Scalia, S.** I fossili del trias superiore dell' Aequanova e di Paraspora (Mte. Scalpello). Catania Boll. Acc. Gioenia 2 1908 (10-12). 246
- Schmidt, Martin.** Ueber oberen Jura in Pommern. Beiträge zur Stratigraphie und Paläontologie. Berlin Abh. geol. Landesanst. Heft. 41 1905 (222). 247
- Schmidt, Walter.** Einige Rhätfauunen aus den exotischen Klippen am Vierwaldstätter See. Wien Mitt. Geol. Ges. 2 1909 (203-212). 248
- Schmidt, W. E.** Die Fauna der Siegener Schichten des Siegerlandes, wesentlich nach den Aufsammlungen in den Sommern 1905 und 1906. Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. 28 1907 (429-465). 249

- Schmidt, Herm. *jun.* Beiträge zur Kenntnis des Elberfelder Devon. Elberfeld Jahresber. natw. Ver. 12 1909 (37-64) 3 Taf. 250
- Schmidt, Walter. Die Kreidebildungen der Kainach. Wien Jahrb. Geol. Rchs-Anst. 53 1908 (223-246) pls. 251
- Schöndorf, Friedrich. *Aspidosoma Schmidtii* nov. spec. Der erste Seestern aus den Siegener Schichten. Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. 29 1908 (698-708) pl. 252
- Schöndorf, Friedrich. Die fossilen Seesterne Nassaus. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 62 1909 (7-46) 4 Taf. 253
- Schöndorf, Friedrich. Organisation und Aufbau der Armwirbel von *Onychaster*. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 62 1909 (47-63) 1 Taf.). 254
- Schöndorf, Friedrich. Paläozoische Seesterne Deutschlands. I. Die echten Asteriden der rheinischen Grauwacke. Palaeontographica Stuttgart 56 1909. (37-136) pls. vii-xi. 255
- Schöndorf, F. Paläozoische Seesterne Deutschlands. I. Teil. Die echten Asteriden der rheinischen Grauwacke, [Ref. von Schöndorf] N. Jahrb. Min. Stuttgart 1909 2 Heft. 2 1909 (322-323). 256
- S[chuchert], C[harles]. [Review of]. The Lower Palaeozoic Fossils of the Northern Shan States, Burma. By F. R. Cowper Reed. Amer. J. Sci. New Haven Conn. ser. 4 25 1908 (262-264). 257
- Schwarz, E. H. L. The Alexandria Formation (Uppermost Cretaceous) on the South Coast of Africa. Trans. Geol. Soc. S. Africa 11 (107-115). 258
- Seemann, Fritz. Das mittelböh-mische Obersilur- und Devongebiet der Beraun. Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 20 1907 (69-114). 259
- Semper, Max. Die marinen Schichten im Aachener Oberkarbon. Bonn Verh. nathist. Ver. 65 1908 (221-272) pl. 260
- Shattuck, George Burbank. The Geology of St. Mary's County in Maryland Geol. Surv. St. Mary's Co. Baltimore 1907 (67-112). 261
- [Sobolew, D.] Соболевъ, Д. Средній девонъ Кълецко-Сандомирскаго кряжа. [Mittel-Devon des Kielce-Sandomir-Gebirges.] Mater. geol. Ross. St. Petersburg 24 1909 (41-536) 5 Taf. 262
- Sokolow, Iwan. Zur Frage über das Leuchten und die Drüsengebilde der Ophiuren. Biol. Centralbl. Berlin 29 1909 (637-648). 263
- Sollas, William Johnson *vide* Loriol (194). 264
- Spooner, G. B. *vide* Morgan (207). 265
- Springer, Frank. A new American Jurassic crinoid. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 36 No. 1664 1909 (179-190) pl. iv. 264
- Stefanini, G. Conoclipeidi e Cassidulidi conoclipeiformi. Roma Boll. Soc. Geol. ital. 26 1907 (343-376). 265
- Stefanini, Giuseppe. Echini miocenici di Malta esistenti nel Museo di Geologia di Firenze. Roma Boll. soc. geol. ital. 27 1908 (435-483) pl. 266
- Stefanini, G. Echinidi del miocene medio dell'Emilia. Parte prima. Paleontogr. Italica Pisa 14 1908 (65-119) pls. 267
- Stefanini, Giuseppe. Echinidi del Miocene medio dell'Emilia. Parte seconda. Paleontogr. Italica Pisa 15 1909 (1-57) pls. 268
- Steinmann, G. Einführung in die Paläontologie. 2nd edit. Leipzig 1907 (xii + 542). 269
- Steinmann, Gustav. Die geologischen Grundlagen der Abstammungslehre Leipzig 1908 (x + 284). 270
- [Stepanov, P.] Степановъ, П. Верхне-силурийская фауна изъ окрестностей озера Балхашъ. [Obersilurische Fauna aus der Umgebung des Balchas-Sees.] St. Petersburg Verh. russ. mineral. Ges. Ser. 2 46 1908 1 (161-198, deutsch. Rés. 199-204) Taf. i-ii. 271
- Stevenson, John J. Carboniferous of the Appalachian Basin. New York N.Y. Bull. Geol. Soc. Amer. 18 1907 (29-178). 272
- Stockard, Charles R. The rate of regeneration and the effect of new tissue on the old body. Science New York N.Y. 29 1909 (430). 273
- Strand, Embrik. Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1900. [Jahresbericht.] Arch. Natg.

- Berlin 71 2 H. 3 1905 (1909) XV (1-168). 274
- Strand, Embrik, und Nägler, Kurt. Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1901-04. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 72 2 1906 [1909] XV (72 + 74 + 82 + 100); Ber. Natg. nied. Tiere Berlin (N.F.) 22. 275
- Strand, Embrik. Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1905 u. 1906. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 73 2 H. 3 1907 [1909] XV (1-69 1-57). 276
- Strand, Embrik. Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 2 H 3 1908 [1910] xv (1-74). 277
- Sussmilch, C. A. and Jensen, H. I. The Geology of the Canobolas Mountains. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (157-192) pls. 278
- Teilhard de Chardin, P. L'Éocène des environs de Minieh. Cairo Bul. Inst. Egypt 5 2 1908 (116-121). 279
- Tesch, P. On Jurassic fossils as rounded pebbles in North Brabant and Limburg. Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 12 1809 (422-426). 280
- Thiery, P. Rectifications de nomenclature. Rev. crit. paléozool. Paris 11 1907 (64-268). 281
- Thiery, P. Rectifications de nomenclature. Rev. crit. paléozool. 13 1909 (136-137). 282
- [Thomas, Ivor.] Rev. of Girty, G. H. The Guadalupian fauna. U. S. Geol. Surv. Prof. Paper 58 1908. Geol. Mag. London 6 1909 (562-565). 283
- Tobler, Aug. Ueber das Vorkommen von Kreide- und Carbonschichten in Südwest-Djambi (Sumatra). Centralbl. Min., Stuttgart 1907 (484-489). 284
- Tommasi, Annibale. Una nuova forma di *Phyllocrinus* nel Neocomiano di Spezzi sul Monte Baldo. Roma Boll. Soc. geol. ital. 27 1908 (419-422) pl. 285
- Toniolo, Antonio Renato. L'Eocene dei Dintorni di Rozzo in Istria e la sua fauna. Palaeontogr. Italica Pisa 15 1909 (237-295) pls. 286
- Torelle, Ellen. Regeneration in *Holothuria*. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (15-22). 287
- Tornquist, Alexander. Die Diadematoiden des württembergischen Lias. Berlin Zs. D. Geol. Ges. 60 1909 (385-430) pls. 288
- Toula Franz. Die *Acanthicus*-Schichten im Randgebirge der Wiener Bucht bei Giesshübl (Mödling WNW). Wien. Abh. Geol. RchsAnst. 16 Heft. 2 1907 (120) 19 Taf. [See Z.R. for 1908. No. 221]. 289
- Toula, Franz. Eine Jungtertiär-Fauna von Gatun am Panama-Kanal. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 58 1909 (673-760). pls. 290
- Toula, Franz. Schichten mit *Ger-villeia* („*Perna*“) *Bouéi* v. Hauer, am Gaumammüllerkogel an der Weisenbacher Strasse. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 59 1909 (383-406) pl. 291
- Trauth, Fr. Ueber den Lias der exotischen Klippen am Vierwaldstätter See. Wien Mitt. geol. Ges. 1 1908 (413-486) pls.; [Abstr.] Eclogae geol. Helvet. Lausanne 10 1909 (703-705). 292
- Treacher, Ll. Excursion to Faringdon. London Proc. Geol. Assoc. 20 1907 (115-121). [Ech. identified by Bather, F. A.] 293
- Troesch, A. Beiträge zur Geologie der westlichen Kientaler Alpen. (Blümlisalppgruppe). Eclogae Geol. Helvet. Lausanne. 10 1908 (63-349). 294
- Trojan, Emanuel. Die Lichtentwicklung bei *Amphiura squamata* Sars. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (776-781). 295
- Trojan, Emanuel. Leuchtende Ophiopsilen. Arch. mikr. Anat. Bonn 73 1909 (883-912) 1 Taf. 296
- Vaney, C. v. Koehler, R. (163).
- Veatch, A. C. Geography and Geology of a Portion of Southwestern Wyoming. U. S. geol. Surv. profess. pap. No. 56 1907 (178 + viii). 297
- Verrill, A. E. Remarkable development of Starfishes on the Northwest American coast; hybridism; multiplicity of rays; teratology; problems in evolution; geographical distribution. Amer. Nat. Boston Mass. 28 1909 (542-555). 298
- Vidal, Luis M. Nota sobre un fósil del tramo Kimmeridgense del Montsech

(Lerida). Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. vol. 9 part 7 1909 (360–362). 299

Willarello, Juan D. *vide* Burckhardt (33). 310

Viés, Fred. Sur les cas d'atélостomie incomplète chez les oursins atélостomes. Paris Bul. Soc. géol. ser. 4 6 1907 (476). 300

Viés, F. *vide* Chevroton (41). 300

Vredenburg, E. The classification of the Tertiary System in Sind with reference to the zonal distribution of the Eocene Echinoidea described by Duncan and Sladen. Calcutta Rec. Geol. Surv. India 34 1907 (172–198). 301

Vredenburg, E. *Breytia multituberculata*, an undescribed species from the Nari of Baluchistan and Sind. Calcutta Rec. Geol. Surv. India 34 1907 (266–285). 302

Wanner, J. Zur Geologie und Geographie von West Burn. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beil. Bd. xxiv 1907 (133–160). 303

Warburg, Otto. Beobachtungen über die Oxydationsprozesse im Secigeelei. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 57 1905 (1–16). 304

Weller, Stuart. Kinderhook faunal studies.—5. The fauna of the Fern Glen formation. Bull. Geol. Soc. Amer. New York N.Y. 20 1909 (265–332) pls. x–xv. 305

Weller, Stuart. Description of a Permian crinoid fauna from Texas. J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (623–635) pl. i. 306

Whidborne, G. F. A monograph of the Devonian fauna of the south of England. Vol. II. The fauna of the limestones of Lummaton, Wolborough Chircombe Bridge and Chudleigh, 1907. London Monogr. Palaeont. Soc. [Title and Index]. 307

Wilckens, O. *vide* Roessinger (240). 307

Wilmore, Albert. The structure of some Craven limestones. Yorks. Proc. Geol. Soc. 16 1907 (27–44). 308

Withers, Thomas H. *vide* Chatwin (39). 308

Wittenburg, Paul v. Notiz über Trias und Jura bei Wladiwostok und Umgegend. N. Jahrb. Min. Stuttgart Jahrg. 1909 Band 1 1909 (1–5). 309
(N–11091 m)

Wollemann, A. Die Fauna des mittleren Gaults von Algermissen. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 24 1903 (22–42). 310

Wood, Elvira. A critical summary of Troost's unpublished manuscript on the crinoids of Tennessee. Washington D.C. Smithsonian Inst. U.S. Nation. Mus. Bull. 64 1909 (i–xi 1–150) front. pls. i–xv. 311

Woods, Henry. Echinoidea, Brachiopoda, and Lamellibranchia from the Upper Cretaceous Limestone of Need's Camp, Buffalo River. Cape Town Ann. S. Africa. Mus. 7 1908 (13–20). 312

Young, Alfred P. Notes on the structure and physiography of the Tarntal Mass. Geol. Mag. London 6 1909 (339–346) pls. [Ech. det. by Bather, F. A.] 313

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL.

1003

Biography and Bibliography.

Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1907. [Jahresbericht]; Strand, 277; für 1900 Strand, 274; für 1901–04; Strand und Nägler, 275; für 1905 u. 1906; Strand, 276.

Bibliography of Crinoidea and Echinoidea, Triassic and general; Bather, 19.

Works on *Asteroidea* of rheinischen Grauwacke; Schöndorf, 255.

Bibliography of Tertiary *Asteroidea*; Linstow, 188.

Lamarck MSS.; Dean, 88.

Loriol, P. de; Choffat, 43; Sarasin, 195; Sarasin, 244; also Loriol le Fort, C. L. P. de; Loriol, 193.

Loriol, P. de, Works by; Choffat, 43.

Savin, Obituary of Colonel; Lambert, 173.

Museums, Technique.

Musée d'Hist. nat. d'Elbeuf. Echinodermes vivants et fossiles; Coulon, 81.

A new marine habitat group; Anon., 7*.

Palaeozoic Asteroids in German Museums; Schöndorf, 255.

Ech. nel Mus. Geol. di Firenze; Stefanini, 266.

Preparation of Palaeozoic Starfish; Schöndorf, 255.

Nomenclature.

Remarks on Crinoid names proposed by A. H. Clark; Clark, 69.

List of synonyms of Sardinian Echinoids; Lambert, 175.

History of various genera; Bather, 15 and 18.

History of genus *Fibularia*; Lambert, 172.

History of name *Oidaris papillata*; Clark, 68; Bather, 16.

History of the genus *Encrinurus*; Clark, 48.

Terminology of the Pentacrinine stem; Bather, 19.

STRUCTURE. 1007

General.

Asteroida, great size of Alaskan forms; Verrill, 298.

Notes on some Australian and Indo-Pacific echinoderms; Clark, 71.

Red Sea crinoids. [Review of paper by Herbert C. Chadwick]; Clark, 62.

Four new species of the crinoid genus *Rhizocrinus*; Clark, 60.

Revision of the crinoid family *Comasteridae*, with descriptions of new genera and species; Clark, 58.

Comatilia, a remarkable new genus of unstalked crinoids; Clark, 53.

Echinarachnius; Gregory, 126.

Hybocystis; Parks, 219.

A new American Jurassic crinoid; Springer, 264.

Comparative Anatomy.

Echinothuridae, anatomy and classification; Agassiz and Clark, 3.

New genera and higher groups of unstalked crinoids; Clark, 61.

On a collection of recent crinoids from the Philippine islands; Clark, 55.

The affinities of the Echinoidea; Clark, 65.

A proposed division of the phylum Echinodermata; Clark, 64.

Types of muscular and non-muscular articulations described: synarthry; syzygy; oblique muscular articulation; straight muscular articulation; synarthry derived from straight muscular articulation; syzygy derived from oblique muscular articulation; oblique muscular articulation derived from straight muscular articulation; homology of crinoids and urchins; crinoid arms primarily biserial; Clark, 63.

Similarity in structure of *Conoclypeidi* and some *Cassidulidi*; Stefanini, 265.

Tegument.

"Pits" in body wall of *Holothuria atra*; Edwards, 100.

Nervous System, etc.

Axial nerves in Triassic crinoidea with regard to relation between *Monocyclia* and *Dicyclia*; Bather, 19.

Axial nerves in *Isocrinus candellabrum*; Bather, 19.

Hörblaschen der *Leptosynapta bergensis*; Becher, 24.

Luminous Organs.

Drüsenzellen ("Leuchtzellen") der Ophiuren; Sokolow, 263.

Die Lichtentwicklung bei *Amphiura squamata* Sars; Trojan, 295.

Leuchtende Ophiopsilen; Trojan, 296.

Skeletal Anatomy.

The non-muscular articulations of crinoids; Clark, 63.

Stem syzygies in *Isocrinus*; Bather, 19.

Test of Regular Echinoids, Jaw apparatus Primary radioles; Bather, 19.

Organisation und Aufbau der Arme von *Onychaster*; Schöndorf, 254.

Ambulacral structures of Palaeozoic Asteroids; Schöndorf, 255.

Ambulacra of Palaeozoic Asteroidea; Schöndorf, 256.

Number of pores in the petals
Breyria; Vredenburg, 302.

Ambulacral plates in Liassic Diadem-
atoids; Tornquist, 288.

Diadematoïd ambulacra, α , β , γ ,
from Trias of Bakony desc. and fig.;
Bather, 19.

Flexible union of ambulacra and inter-
ambulacra in *Triadocidaris* and *Miocid-
aris*; Bather, 19.

Scale-rows of garter-snakes comp.
with columns of interamb. plates in
Palechinoids; Ruthven, 242.

Skeletal structures of body in
Palaeozoic Asteroids; Schöndorf, 255.

Infrabasals in *Metacr.* and *Isocr.*;
Clark, A. H., 45.

Echinonœus teeth and lantern; Agas-
siz, 2.

Jaw fragments of Echinoids from
Trias of Bakony desc. and fig.; Bather,
19.

Perignathic girdle of *Diademopsis*
Bowerbanki and *Triadocidaris immunita*
described and compared; Bather, 19.

Peristomial structures of Palaeozoic
Asteroids; Schöndorf, 255.

Discoidea; Jaw apparatus; Haw-
kins, 136.

Jaw structures, Spatangids; Vlès,
300.

Anal teeth in *Cucumaria* and *Holo-
thuria*; Edwards, 101.

Apical disc of Liassic Diadematoïds;
Tornquist, 288.

Microstructure of radioles in *Echin-
arachnius*; Gregory, 126.

Radioles of *Phormosoma*; Lambert,
172.

Radioles of Triassic Echinoids;
Bather, 19.

Respiratory Organs.

Branchial clefts of Triassic Dia-
demoida; Bather, 19.

Generative Organs.

"Globiferen" and Cystacanthi.";
Agassiz, 1.

Genital papilla in *Cucumaria*;
Edwards, 101.

(N-11091 m)

Résorption saisonnière des glandes
génitales chez les Etoiles de mer;
Pérez, 222.

Marsupium in *Scutellina* sp.; Hall,
134.

PHYSIOLOGY. 1011

General.

The affinities of the Echinoidea;
Clark, 65.

A proposed division of the phylum
Echinodermata; Clark, 64.

Comatilia, a remarkable new genus
of unstalked crinoids; Clark, 53.

Sense Organs.

Statozysten der *Leptosynapta ber-
gensis*; Becher, 24.

Über das Nervensystem der Seesterne
und über den Tonus; Mangold, 202.

Destruction of nerve in arm of
Ophiocoma pumila, and influence of the
operation on regeneration; Morgulis,
208.

Luminous Glands.

Leuchten und Drüsengebilde der
Ophiuren; Sokolow, 263.

Assimilation.

Nahrungsaufnahme der Spatangiden;
Hornýold, 145.

Respiration.

Influence of dissolved oxygen on
Asteracanthion rubens; Piéron, 224.

Influence of dissolved oxygen on
Asteracanthion rubens; Piéron, 225.

Beobachtungen über die Oxydations-
prozesse im Seeigellei; Warburg, 304.

Environmental Effects.

Colour of Crinoidea and its relation
to their geographical distribution;
Clark, 46.

Iridometra nana: young attracted to
electric lights; Clark, 50.

The movement of the starfish,
Echinaster, toward the light; Cowles,
83.

Ueber die chemischen Bedingungen für die Entstehung eineiiger Zwillinge beim Seeigel; **Loeb, 190.**

Reaction to light of Ophiurans; **McClendon, 204.**

Adaptation.

Superiority of Pentacrinids over Enerinids in obtaining food; **Bather, 19.**

DEVELOPMENT. 1015

General.

Hybridism of Alaskan starfishes, e.g., *Asterias epichlora* and *Pisaster ochraceus*; **Verrill, 298.**

On the purely motherly character of the Hybrids produced from the eggs of *Strongylocentrotus*; **Hagedoorn, 132.**

The affinities of the Echinoidea; **Clark, 65.**

Oogenesis and Ovum.

La cinématique de la segmentation de l'œuf et la chronophotographie du développement de l'Oursin; **Chevroton et Viés, 41.**

Development of ova of *Arbacia*; **Harvey, 135.**

The germinal spot in echinoderm eggs; **Jordan, 153.**

The relation of the nucleolus to the chromosomes in the primary oocyte of *Asterias forbesii*; **Jordan, 154.**

Ueber die Beziehungen zwischen Lipoidverflüssigung und Cytolyse. [Seeigelei]; **Knaff-Lenz, 159.**

Phenomena of Fertilization.

Spawning in *Ophiothrix fragilis*; **MacBride, 197.**

Kinematographie der Befruchtung und Zellteilung; **Ries, 239.**

L'imprégnation hétérogène sans Amphimixie nucléaire chez les Amphibiens et les Echinodermes; **Bataillon, 14.**

Breeding season of Ophiurans of San Diego district; **McClendon, 204.**

Parthenogenesis.

Sur le mode d'action de l'électricité dans la parthénogenèse électrique; **Delage, 89.**

Le sexe chez les oursins issus de Parthénogenèse expérimentale; **Delage, 90.**

Embryology.

Ueber die Entwicklung der Echiniden-Bastarde mit besonderer Berücksichtigung der Chromatinverhältnisse; **Baltzer, 9.**

Die Chromosomen von *Strongylocentrotus lividus* und *Echinus microtuberculatus*; **Baltzer, 10.**

Experimental Embryology.

Ueber die Entwicklung des Echinodermeneies unter dem Einflusse chemischer Agentien; **Fischel, 112.**

Membrane formation in cases of artificial Parthenogenesis in *Arbacia*; **Harvey, 135.**

Entwicklungserregung bei Seeigeleiern durch Molluskensperma; **Kupelwieser, 170.**

Weitere Versuche über die Entwicklungserregung des Seeigeleies durch das Blutserum von Säugetieren; **Loeb, 189.**

Ueber die chemischen Bedingungen für die Entstehung eineiiger Zwillinge beim Seeigel; **Loeb, 190.**

The polarity of the centrifuged egg; **Morgan and Spooner, 207.**

Eine Methode zum Durchschneiden von Seeigeleiern; **Peter, 223.**

Larval Forms.

Echinonöus teeth and lantern; **Agassiz, 2.**

Ueber eine Echinodermenlarve aus dem Untersilur Böhmen; **Fritsch, 117.**

Young stages of *Hyphalaster Scotiae*; **Koehler, 161.**

Development of *Ophiothrix fragilis*. Preliminary report; **MacBride, 197.**

Changes during Life.

Growth changes in radioles of *Anaulocidaris*; **Bather, 19.**

Growth of columnals in *Isocrinus candelabrum*; **Bather, 19.**

Discoidea; Jaw apparatus; **Hawkins, 136.**

Regeneration.

Ricerche biologiche ed istogenetiche sugli Echini regolari; **Poso**, 227.

Regeneration in *Holothuria*; **Torelle**, 287.

Growth of new rays in *Pycnopodia*; **Verrill**, 289.

Influence of nervous system in regeneration of *Ophiocoma pumila*; **Morgulis**, 208.

Regeneration in Palaeozoic Starfish; **Schöndorf**, 255.

Regeneration of Ophiurid arms; **Stockard**, 273.

Autotomy in multiradiate Ophiurans; **Verrill**, 298.

ETHOLOGY. 1019**Phenology.**

Oscillations verticales des animaux littoraux; **Bohn**, 29.

Asteroida of Alaska and influence of uniform temperature of the sea; **Verrill**, 298.

Migration.

Influence of intermittent locomotion among Pentacrinids in struggle for existence; **Bather**, 19.

Luminosity.

Die Lichtentwicklung bei *Amphiura squamata* Sars; **Trojan**, 295.

Leuchtende Ophiopsilen; **Trojan**, 296.

Psychology.

Introduction à la psychologie des animaux à symétrie rayonnée. 2^e Mémoire: Les essais et erreurs chez les étoiles de mer et les ophiures; **Bohn**, 28.

Parasitism.

Infusoires du poumon des Holothuries à Banyuls; **Beauchamp**, 21.

Une ascidie fixée dans la peau d'*Holothuria tubulosa* Gm; **Chatton**, 38.

Le Kala-Azar infantile; **Nicolle**, 210.

Fossil crinoids and myzostomid parasites; **Engel**, 104.

Defensive Processes.

Protective colouring of Ophiurans; **McClendon**, 204.

Utility.

Blue foxes on Aleutian Isles eat *Ech.*; **Anon.**, 7.

Ech. as food of fishes; **Carr**, 34.

Ech. food of fishes; **Lebour**, 180.

Holothurioida, Echinoidea and Asteroidea from Madagascar comestible; **Le Barbier**, 179.

VARIATION AND ÆTIOLOGY.

1023

Meristic Variations.

Radioles of *Anaulocidaris*; **Bather**, 19.

Statozysten der *Leptosynapta bergensis*; **Becher**, 24.

Variability of *Asterodon miliaris*; **Benham**, 25.

Number of rays in N.W. American starfishes; **Verrill**, 298.

Dimorphism of *Oligopygus meunieri*; **Lemoine**, **Boussac** et **Cottreau**, 184.

Teratological.

Isocrinus Hercuniae, hexagonal stem fragment; **Bather**, 19.

Millericrinus Milleri, abnormal calyx; **Engel**, 104.

Amblypneustes; partial atrophy of ambulacra; **Hawkins**, 137.

Irregularities in rays of N.W. American starfish; **Verrill**, 298.

Phylogeny.

Echinothuridae, anatomy and classification; **Agassiz** and **Clark**, 3.

Notes on some Australian and Indo-Pacific echinoderms; **Clark**, 71.

Echinocorys scutatus, variations of form have a zonal value; **Elsden**, 103.

Fibularia, proportions of apical disc have no specific value; **Lambert**, 175.

Development of crinoid stem, etc.; **Steinmann**, 270.

Hybrids.

Ueber die Entwicklung der Echiniden-Bastarde mit besonderer Berücksichtigung der Chromatinverhältnisse; Baltzer, 9.

Evolution.

Evolution of *Diademoida*, ambulacra, sutures in *Cidaridae*, rigid from flexible sutures, branchiae; Bather, 19.

Evolution of Arbaciidae, *Diademina*, *Diademoida* from *Cidaridae*, *Miocidaris*, *Orthopsis*, *Tiarechinidae*; Bather, 19.

Evolution of Pentacrinine stem and Crinoid columnals generally; Bather, 19.

Die Stammesgeschichte der See- walzen; Becher, 22.

Biometrics of Holothurians; Edwards, 100.

Evolutional value of increase of rays in Echinoderms; Verrill, 298.

DISTRIBUTION. 1027**GEOGRAPHICAL.****General.**

Recent Crinoidea; Clark, 46.

Crinoidea, revision of *Thalassome- tridae* and *Himerometridae*; Clark, 47.

On a collection of Crinoids from the Copenhagen Museum; Clark, 66.

Asterias calamaria; Farquhar, 107.

Of starfishes; Verrill, 298.

Atlantic Ocean.

Comatilia, a remarkable new genus of unstalked crinoids; Clark, 53.

Five new species of recent unstalked crinoids; Clark, 54.

Revision of the crinoid family *Comasteridae*, with descriptions of new genera and species; Clark, 58.

Four new species of the crinoid genus *Rhizocrinus*; Clark, 60.

Côtes de Mauritanie, Holothurioidea, Echinoidea, Asteroidea; Gruvel, 130.

Azores, *Triconus*, 3 spp.; Hérouard, 139.

Echinodermes provenant des campagnes du yacht *Princesse Alice* (Astéries, Ophiures, Echinides et Crinoïdes); Koehler, 160.

Indian Ocean.

Five new species of recent unstalked crinoids; Clark, 54.

New recent crinoids from the Indian ocean; Clark, 56.

New recent Indian crinoids; Clark, 57.

Revision of the crinoid family *Comasteridae*, with descriptions of new genera and species; Clark, 58.

Descriptions of seventeen new species of recent crinoids; Clark, 59.

Red Sea crinoids. [Review of paper by Herbert C. Chadwick]; Clark, 62.

Red Sea, *Schizaster*; Fourtau, 115.

Une curieuse espèce de *Cucumaria* de l'Océan Indien; Koehler et Vaney, 163.

Province de Tuléar, Madagascar. Echinodermes; Le Barbier, 179.

Four new species of the crinoid genus *Rhizocrinus*; Clark, 60.

Pacific Ocean.

Echinothuridae, Pacific; Agassiz and Clark, 3.

New Zealand trawling expedition. Echinoderma; Benham, 25.

Crinoidea; Clark, 46.

Crinoidea, spp. n., Australia; Clark, 52.

Five new species of recent unstalked crinoids; Clark, 54.

On a collection of recent crinoids from the Philippine islands; Clark, 55.

Revision of the crinoid family *Comasteridae*, with descriptions of new genera and species; Clark, 58.

One new genus 18 new species from New South Wales; Clark, 70.

Notes on some Australian and Indo-Pacific echinoderms; Clark, 71.

New Zealand Starfishes; Farquhar, 108.

San Diego region, Ophiurans; McClendon, 204.

N.W. American coast; Starfishes; Verrill, 298.

Arctic Ocean.

Echinodermes des mers arctiques recueillis par la mission arctique française; Koehler, 162.

Antarctic Ocean.

Antarctic Asteroidea, Ophiuroidea and Echinoidea; Koehler, 161.

Die Echinoiden der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903; Mortensen, 209.

GEOLOGICAL.

General.

Echinoderma, general distribution; British Museum Guide, 32.

Echinoderma, general distribution; Landerer, 178.

Echinides de la Savoie; Savin, 245.

Echinoderma, general account; Steinmann, 269.

Cainozoic.

Eocene.

South Australia, Echinoidea; Basedow, 12.

Biarritz, Echinoids abundant in Lutetian, rare in Bartonien. Lists; Boussac, 30.

Sel-Rokhs, Asie centrale. *Scutellina*; Cottreau et Alexat, 76.

Bassin de Paris. Echinoidea; Courty and Hamelin, 82.

St. Jean-de-Couz. Echinoidea; Demoly, 92.

Déserts libique et arabique. Echinides; Fourtau, 114.

Minieh, Echinides; Fourtau, 116.

Rugaard, Pentacrinoïd ossicles; Grönwall and Harder, 127.

Australia, n. spp. in *Echinoneus*, *Prenaster*, *Brissopsis*, *Schizaster*; Hall, 133.

Schweizeralpen. *Conoclypeus Ibergensis*? p. 101. *Ech. frag. passim*; Heim, 138.

Klagshamn, Echinoidea, Asteroidea Ophiuroidea, Crinoidea; Holst and Grönwall, 143.

Northwood, Basement of London Clay. *Hemaster* and *Ophiura*; Kidner, 158.

Sénégal: *Linthia*, *Oligopygus*; Lemoine, 182.

Tilemsi, Soudan. Echinides; Lemoine, 186.

Abou-Roach. Santonien. Stelérides; de Loriol, 191.

Ostbosnien, *Cidaris* sp.; Oppenheim, 213.

Persian gulf, Echinoidea; Pilgrim, 226.

Australia, *Linthia*; Pritchard, 231.

Guespel, Echinid remains; Ramond, 232.

Gran Sasso d'Italia. Echinidi; Sacco, 243.

Haute-Garonne; *Dorocidaris*, *Conoclypeus*, *Plesiolampas*, *Echinanthus*, *Cassidulus*, *Linthia*, *Hypsopatagu* Lambert, 171.

Minieh, Echinides et Astérides; Teilhard de Chardin, 279.

Dintorni, Istria. Echinoidea; spp. n. of *Cyclaster* and *Brissopsis*; Toniolo, 286.

Baluchistan. *Breynia* sp. n.; Vredenburg, 302.

Oligocene.

Castelvetro (Modena). Asteroid impression; Bentivoglio, 26.

Bassin de Paris, étage Stampien, Echinoidea; Courty and Hamelin, 82.

Boncelles: *Spatangus desmareti*?; Destinez, 93 (det. Vincent).

Westphalie: *Echinus pusillus*, *Spatangus acuminatus*, *S. hoffmanni*; Destinez (det. Von Koenen), 93.

Osnabrück, *Echinolampas*; Haarmann, 131.

Miocene.

M. Majella. Echinidi; Airaghi, 4.

California; *Scutella*, *Olypeaster*; Anderson, 5.

Valle del Trigno : *Pliolampas*; Angelis d'Ossat, 6.

South Australia. Echinoidea; Basedow, 12.

Anjou, Echinoidea; Couffon, 78.

Anjou, Falunien. Echinoidea; Couffon, 80.

Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon; Dall, 85.

Montaign, Miocène supérieur. Echinides; Dollfus, 96.

Aquitaine, *Clypeaster* and *Scutella*; Douvillé, 93.

Santa Clara Valley, California. *Scutella*; Eldridge and Arnold, 102.

Torino : *Cidaris*, *Diadema*, *Astropecten*; Ferrero, 110.

Désertlibique. *Echinolampas*; Fourtau, 114.

Sardaigne, Echinides, *Plegiocidaris*, *Rhabdocidaris*, *Cidaris*, *Dorocidaris*, *Leiocidaris*, *Sardocidaris*, *Phormosoma*, *Centrostephanus*, *Diadema*, *Acropeltis*, *Parasalenia*, *Arbacina*, *Psammechinus Anapesus*, *Tripneustes*, *Fibularia*, *Scutella*, *Amphiope*, *Clypeaster*, *Echinomus Hypsoclypeus*, *Conolampas*, *Heteroclypeus*, *Tristomanthus*, *Pliolampas*, *Progonolampas*, *Echinolampas*, *Gregoryaster*, *Schizaster*; Lambert, 172.

Malte, Echinides, comparés à ceux de la Sardaigne; Lambert, 175

Sardaigne, Echinides. *Schizaster*, *Opissaster*, *Pseudobrissus*, *Agassizia*, *Holcopneustes*, *Pericosmus*, *Schizobrisus*, *Brissopsis*, *Brissoma*, *Kleinia*, *Brissus*, *Mariania*, *Trachyspatagus*, *Manzonina*, *Hemipatagus*, *Lovenia*, *Prosapatagus*, *Fibularia*; Lambert, 175.

Oberschlesien, *Echinus*; Oppenheim, 214.

Persian gulf, Echinoidea (fossil); Pilgrim, 226.

Rosignano piemonte : *Arbacina*, *Cidaris*, *Clypeaster*, *Echinocyamus*, *Echinolampas*, *Mariania*, *Pericosmus*, *Schizaster*, *Spatangus*; Prever, 228.

St. Mary's County, Maryland. *Scutella*; Shattuck, 261.

Malta. Echinoidea; Stefanini, 266.

Emilia, Echinoidea; spp. n. of *Tylocidaris*, *Dorocidaris*, *Tristomanthus*,

Echinolampas, *Spatangus*; Stefanini, 267.

Emilia, Echinides. spp. n. et alia; Stefanini, 268.

Various Echinoid faunas compared; Stefanini, 268.

Pleiocene.

Red Crag, as derived fossils, *Tetracr.* sp. n., *Balanocr.*, Apicrinoid columnal; Bather, 17.

Palermo, Echinoidea; Checchia-Rispoli, 40.

Niederrheinische Bucht. [derived] *Millericrinus*; Fliegel, 113.

Echinoids from the Tertiary of California; Pack, 217.

Persian gulf; fossil Echinoidea; Pilgrim, 226.

Pleistocene.

Gravel of Dartford Heath, as derived fossils *Bourgueticr.* Crinoid ossicles; Chandler and Leach, 35.

Glacial deposits, America. *Asterias Asteroanthron* [sic], *Strongylocentrotus*; Clapp, 44.

California, *Echinarachinus* etc.; Eldridge and Arnold, 102.

Cainozoic, General.

Victoria, Echinoids; Chapman, 37.

Madagascar, Echinides; Cottreau, 75.

Synopsis of known species of *Goniaster* and *Astropecten* from the Tertiary; Linstow, 188.

Cape Riche, W. Australia. *Hemias-ter*; Maitland, 201.

Mocara, Sumatra. *Cidaris* radioles; Tobler, 284.

Gatun (Panama-kanal). *Cidaris* sp.; Toula, 290.

Sind : zonal distribution of Echinoides desc. by Duncan and Sladen; Vredenburg, 301.

Mesozoic.

Upper Cretaceous.

Queensland, Australia. *Micraster*; Basedow, 12.

Specimens of *Uinacrinus socialis* from the Niobrara chalk of Kansas in the National museum; **Bassler, 13.**

Bassin de la Seybouse (Algérie). Echinides; **Blayac, 27.**

Marlow, Bucks. *Micraster*, *Cardiaster*, *Echinocorys*, *Holaster*, *Cidaris*; **Chatwin & Withers, 39.**

Madagascar, Echinides; **Cottreau, 75.**

Bassin de Paris, Echinoidea; **Courty & Hamelin, 82.**

Sokotra etc., *Orthopsis* etc.; **Dacqué & Krenkel, 84.**

Danien dans le bassin de la Seybouse (Algérie). Echinides; **Darreste de la Chavanne, 86.**

Senonien de la Numidie orientale. *Micraster*, *Echinocorys* etc.; **Darreste de la Chavanne, 87.**

Upper Chalk, Scaford (Sussex). *Conulus albogalerus* at top of zone of *Micraster coranguinum*. *Echinocorys scutatus* a zonal index. *Cardiaster pillula*. **Bourquetier; Elsdén, 103.**

Kreide des Russ. Turkestan, *Echinoidea* spp. nn.; **Faas, 106.**

Alpen, etc. *Clypeolampas*, *Codiopsis*, *Cyclaster*, *Hemiaster*, *Hemipneustes*, *Micraster*, *Phymosoma*, *Proraster*, *Salenia*, *Stereocidaris*; **Felix, 109.**

Déserts libique et arabique. Echinides; **Fourtau, 114.**

Montreuil, Echinides; **Gosselet, 123.**

Beds with *Cidaris Beaugeyi* may be Eocene, not Cretaceous; **Grossouvre, 129.**

South Croydon, Echinoidea, Asteroidea and Crinoidea; **Hinde & Gosselet, 141.**

Tunis, *Echinobrissus*, *Hemiaster*, *Heterodiadema*, *Parapygus*; **Jourdy, 155.**

Bausenhagen etc. Echinoidea; **Krusch, 169.**

Foucarmont (Seine-inférieure) Extension de la craie marneuse—Echinides; **Lemoine, 185.**

Épernay; Echinoidea and Crinoidea; **Leriche, 187.**

Syrie, Echinides. *Cidaris*, *Idiocidaris*, *Orthopsis*, *Trochoechinus*, *Codiopsis*, *Pygaster*, *Pyrina*, *Echinobrissus* spp. n.; **Loriol, 192.**

Tentoburger Wald, Echinoids; **Meyer, 205.**

Senon im Königreich Polen. Echinoidea; **Nowak, 211.**

Oberer Kreide in der Umgebung von Halicz. *Micraster*; **Nowak, 212.**

Persian Gulf, Echinoids; **Pilgrim, 226** (idet. Duncan, P. M.).

Fairbanks, U. S. Echinoids; **Prindle, 230.**

Leysin, couches rouges. *Ananchytes*; **Rössinger, 240.**

Gran Sasso d'Italia. *Cidaris* and *Balanocrinus*; **Sacco, 243.**

Kainach. *Hemiaster*; **Schmidt, 251.**

Alexandria formation, S. Africa. *Coptosoma*, *Cidaris*, *Cassidulus*?, *Spatangus*?; **Schwarz, 258.**

Nced's Camp, S. Africa. *Coptosoma*; **Woods, 312.**

Lower Cretaceous.

Queensland, Australia. *Pentacrinus*; **Basedow, 12.**

Mattstock: *Collyrites*, *Discoidea*; **Baumberger, 20.**

Obersäss. *Collyrites*, *Discoidea*; **Baumberger, 20.**

Santisgebirge. *Pygurus rostratus*; **Heim, 20.**

Mexico; *Toxaster* and *Hemiaster*; **Burckhardt, 33.**

Briollay, Cenomanien. Echinoidea; **Couffon, 77.**

Somaliland, Echinoidea; **Dacqué & Krenkel, 84.**

Aptien and Urgonien. St.-Jean-de-Couz. Echinoidea; **Demoly, 92.**

Natal, *Hemiaster*; **Etheridge, 105.**

Alpes françaises. Echinides; **Jacob, 151.**

Spiazzi, *Phyllocrinus*; **Tommasi, 285.**

Faringdon, Echinoidea; **Treacher, 293.**

Kienternalpen; Crinoidea; **Troesch, 294.**

Algermissen, mittlere Gault. *Pentacrinus* sp. n.; **Wollemann, 310.**

Upper Jurassic.

Park City, Utah. *Pentacrinus*; Bouswell, 31.

Madagascar, Echinides; Cottreau, 75.

Hannover, Korallenoolith., Echinoiden; Hoyer, 148.

Wielun, *Balanocrinus* and *Collyrites*; Koroniewicz, 165.

Heisberg (Tiefbohrung). *Pentacrinus*, *Balanocrinus*, *Collyrites*; Krause, 167.

Syrie. Echinides *Pleocyphus* spp. n.; Loriol, 192.

Die *Acanthicus*-Schichten im Randgebirge der Wiener Bucht bei Giesshübl (Mödling WNW); Toula, 289.

West Burn, Crinoid ossicles; Wanner, 303.

Near Wladiwostok: *Millericrinus* sp.; Wittenburg, 309.

Madagascar, Echinides; Cottreau, 74.

Ostafrika, Sequanien. *Acrocidaris nobilis*; Daqué & Krenkel, 84.

Ostafrika. Oxfordien *Cidaris glandaria*; Daqué & Krenkel, 84.

Tunis, *Monodiadema*; Douvillé, 99.

Tunis, *Monodiadema*, *Pseudocidaris*, *Pygurus*, *Millericrinus*; Jourdy, 155.

Pommern, Echinoidea, Asteroidea; Schmidt, 247.

Wyoming. *Pentacr. asteriscus*; Veatch, 297.

Montsech, Kimeridgien. Ophiurid [probably plant]; Vidal, 299.

Middle Jurassic.

Fósiles del Morro de Arica *Cidaris*; Orrego, 216.

Vierwaldstätter See. Crinoidea and Echinoidea; Oppenheimer, 215.

Inferior Oolite, Stroud, Gloucestershire. Echinoidea; Richardson, 236.

Bath—Doulting district. Echinoidea; Richardson, 237.

Frome, Somerset. Echinoids; Richardson, 238.

North Brabant and Limburg, derived Echinoidea and Crinoidea; Tesch, 280.

Lower Jurassic.

Thomar; *Pentacrinus*, *Rhabdocidaris*, etc.; Choffat, 42.

Rufach, Oberelsass. *Clypeus*, *Echinobrissus*, *Rhabdocidaris*, *Pentacrinus*; Kranz, 166.

Madagascar; *Hypodiadema*, *Acrosalenia*; Lemoine & Lambert, 183.

Lias.

Ofener Gebirges, Unterer Lias. *Cidaris* sp.; Aradi, 8.

Monte Cetona. *Cidaris*, *Hemicidaris* and Crinoidea; Fucini, 119.

Corfino; *Apiocrinus* sp.; Fucini, 120.

Leicestershire, Echinoidea and Crinoidea; Horwood, 146.

Leicestershire, horizon of *Eodiadema granulata*; Horwood, 147.

Schwaben, Echinoderms, esp. Holothurians; Issler, 150.

Monte Malbe; *Cidaris*, *Encrinus*; Principi, 229.

Vierwaldstätter See, Rhaetic, Echinoidea and Crinoidea; Schmidt, 248.

Württemberg, Diadematoiden; Tornquist, 288.

Vierwaldstätter See, *Pentacrinus*; Trauth, 292.

Kienteralpen, Crinoidea; Troesch, 294.

Trias.

Crinoidea: 5 from Muschelkalk, 16 from Cassian and 6 from Raiblian of Bakony; Echinoidea: 29 from Cassian and 24 from Raiblian of same locality; Bather, 19.

Spiti, Crin. *Traumatocr.* sp.; Diener, 94.

Himalaya, *Traumatocrinus*; Diener, 95.

Jena, Muschelkalk. Echinoderm remains; Krech, 168.

Echinoderm remains; Scalia, 246.

Weissenbach, *Cidaris*; Toula, 291.

Tarntal Mass. Echinoderm remains Diademoid radiole; Young, 313.

Palaeozoic.

Silurian.

Victoria, Australia, Ophiuroidea, Asteroidea; Basedow, 12.

Victoria, *Palaeochinus* sp. Crinoids; Chapman in Jutson, 36.

Portugal, Crinoidea and Cystidea; Delgado, 91.

Repora (Prag), *Spongaster jalaz*; Fritsch, 118.

Tennessee. Crinoidea; Grabau, 124.

Whittlesea, Victoria; crinoid columns; Chapman in Jutson, 156.

Kristiania, Crinoid stems and *Echino-sphaerites*; Kiaer, 157.

West Tennessee, Crinoidea and Blastoida; Pate & Bassler, 220.

Tortworth inlier [Gloucestershire]. *Periechocrinus* sp., Crinoidal frag.; Reed & Reynolds, 233.

Mevagissey *Scyphocrinus*, Reid, 234.

Pike County Crinoidea; Rowley, 241.

Siegerlandes. Crinoidea Asteroidea; Schmidt, 249.

Bohemia Crinoidea and Cystidea; Seemann, 259.

Oberer Silur der Umgeb. des Balchaš-Sees Crinoidea (Russ); Stepanov, 271.

Canobolas District N.S.W. Crinoida; Sussmilch & Jensen, 278.

Ordovician.

Tourmakeady (County Mayo) Llan-dilo, Crinoids, *Glyptocystis*? Bala. Crinoids; Gardiner & Reynolds, 121.

Glyn Ceiriog [Bala beds]. *Caryocystites*, *Echinosphaerites*, *Hemicosmites*, *Sphaeronites*, *Glyptocrinus*, *Palaeaster*; Groom & Lake, 128.

Bassin silurique de Mortain; Cystidées et Crinoïdes; Matte, 203.

Ontario, *Hybocystis*; Parks, 219.

Pike County. Crinoidea; Rowley, 241.

Virginia, Cystidea; Schuchert, 257.

Cambrian.

N.W. Scotland, *Eocystites*; Peach, 221.

Devonian.

New York; Crinoidea; Clarke, 72.

Portage and Nunda, Crinoidea; Clarke & Luther, 73.

Indiana, Crinoids; Rowley in Greene, 125.

N. Shan States. Crinoids; Holland, 144.

Frasnes, *Melocrinus*; Maillieux, 198.

Nismes, "Coblencienne," Crinoidea; Maillieux, 199.

Boussu, Belge. *Melocrinus*; Maillieux, 200.

Meadville, Pennsylvania, Crinoid remains; Millward, 206.

Bözenberg, Herdorfer Schichten. *Aspidosoma* sp. n.; Schöndorf, 252.

Die fossilen Seesterne Nassaus; Schöndorf, 253.

Bohemia, Crinoidea; Seemann, 259.

Crinoidea des Mitteldevons von Polen (Russ.); Sobolew, 262.

Fauna of the Fern Glen formation; Weller, 305.

Lower Carboniferous.

Lilleshall Hill, Staffs. Crinoidea; Barke, 11.

Carboniferous limestone. *Zaphrentis* zone: *Actinocrinus polydactylus* et alia. *Syringothyris* zone: *A. tessellatus*; Douglas, 97.

Lincoln County, U.S.A. Crinoidea; Grabau, 124.

Isle of Man, Crinoids and Echinoids; Hind, 140.

Leicestershire, Crinoidea and Echinoida; Horwood, 146.

Ingleborough, Yorkshire. Crinoidea, Blastoida, Echinoida; Hughes, 149.

Krakau, Crinoidea; Jarosz, 152.

Nowaja Semlja, Crinoid stems; Lee, 181.

Texas, *Archaeocidaris*; Richardson, 235.

Pike County, Crinoidea and Blastoida; Rowley, 241.

Appalachian Basin, Crinoidea; Stevenson, 272.

Wyoming, Pentacrinoid columnals; Veatch, 297.

Craven, Yorkshire. Crinoids and Echinoids; Wilmore, 308.

A critical summary of Troost's unpublished manuscript on the crinoids of Tennessee; Wood, 311.

Upper Carboniferous.

Kimberley, W. Australia. *Actinocr. Platycr. Poteriocr. Pentremites*; Maitland, 201.

Aachener Oberkarbon, marinen Schichten. *Poteriocrinus*; Semper, 260.

Appalachian Basin, Crinoidea, Blastoida and Echinoidea; Stevenson, 272.

Permo-Carboniferous.

Queensland, Australia. Crinoidea and Blastoida; Basedow, 12.

Guadalupian fauna; Girty, 122.

Permian.

Park City, Utah. *Pentacrinus*; Bouswell, 31.

India, Crinoids and Echinoids; Koken, 164.

Persian gulf, Crinoids; Pilgrim, 226.

A Permian crinoid fauna from Texas; Weller, 306.

Palaeozoic, General.

Indiana etc.; Crinoids and Cystids; Rowley in Greene, 125.

Horizons and localities of Asteroidea from the Rheinische Grauwacke; Schöndorf, 255.

III. SYSTEMATIC INDEX. 1031

GENERAL.

Arrangement of echinoderms as follows suggested:—

Phylum Echinodermata.

I. Sub-phylum Echinodermata Heteroradiata.

1. Class Pelmatozoa.

a. Sub-class Crinoidea.

b. Sub-class Cystoidea.

c. Sub-class Blastoida.

2. Class Echinoidea.

3. Class Holothuroidea (Bohadschoidea).

II. Sub-phylum Echinodermata Astoradiata.

1. Class Ophiuroidea.

2. Class Asteroidea.

CLARK 64 p. 184.

Arrangement of echinoderms suggested as follows:—

Phylum Echinodermata.

I. Subphylum Echinodermata Heteroradiata.

A. Pelmatozoa.

1. Crinoidea.

2. Cystidea.

3. Blastoida.

B. Oozoa.

1. Echinoidea.

C. Vermiformes.

1. Holothuroidea (Bohadschoidea).

II. Subphylum Echinodermata Astoradiata.

A. Ophiobrachiata.

1. Ophiuroidea.

B. Stellarides.

1. Asteroidea.

CLARK 65 p. 686.

Notes on some Australian and Indo-Pacific echinoderms, CLARK 71 pp. 107-135.

†Echinoderm remains among micro-organisms of Lias, ISSLER 150.

Echinoderms provenant de campagne du yacht *Princesse Alice* Astéries, Ophiures, Echinoids et Crinoids), KOEHLER 160 pp. 317 av. fig.

HOLOTHUROIDEA.

Infusoires du poumon des Holothuries à Banyuls, BEAUCHAMP 21 pp. 6-7.

Die Stammesgeschichte der Seewalzen, BECHER 22 pp. 403-490.

Holothurian, drawing by Lamarck, figured, DEAN 88 p. 152.

Holothurioida from Madagascar, LE BARBIER 179 p. 23.

Caudina chilensis, BENHAM 25 p. 110.

†*Chiridota*; in Lias, ISSLER 150 pp. 97 & 98.

C. gigas, BENHAM 25 p. 113.

Cucumaria bacilliformis sp. n. Océan Indien, KOEHLER et VANEY 163 p. 723.—*C. frondosa*, EDWARDS 101 p. 437.

Euphronides; restricted p. 3, *E. auriculata* to *Triconus* p. 5, *E. depressa* p. 3, *E. Talismani* & *violacea* to *Triconus* p. 5, HÉROUARD 139

Holothuria; 1 egeneration, TORELLE 287 pp. 15–22.—*H. africana* syn. of *floridana*, EDWARDS 100 pp. 538, 539.—*H. arguinensis*, GRUVEL 130 p. 1018.—*H. atra* p. 538, *floridana* re-established p. 538, EDWARDS 100.—*H. floridana*, EDWARDS 101 p. 437.—*H. mexicana* syn. of *floridana*, EDWARDS 100 p. 538.—*H. tubulosa* Gm. Une ascidie fixée dans la peau de, CHATTON 38 p. 25.

Leptosynapta bergensis, Statozysten, BECHER 24 pp. 413–425.

Molpadia dendyi sp. n. New Zealand, BENHAM 25 p. 111 pl. xi figs. 1–3.—*M. dissimilis*, *productamensis*, spp. n., N. S. Wales, CLARK 70 pp. 560–562 fig.—*M. marenzelleri*, BENHAM 25 p. 110.

Patiria pulla, rosea, GRUVEL 130 p. 1018.

Phyllophorus longidentis, BENHAM 25 p. 110.

Rhabdomolgus novæ-zelandiæ, BECHER 23 pp. 33–43 fig.

Triconus, gen. nov. of Psychropotiniæ, *T. auriculata*, *T. Talismani*, *T. violacea*, spp. n., HÉROUARD 139 p. 5.

†*Uncinulina polymorpha*, ISSLER 150 pp. 95, 96 figs.

ECHINOIDEA.

Deux Echinides des faluns de Touraine, COUFFON 79 p. 107.

Ueber die Entwicklung der Echiniden-Bastarde mit besonderer Berücksichtigung der Chromatinverhältnisse, BALTZER 9 pp. 5–15.

Le sexe chez les oursins issus de Parthénogénèse expérimentale, DELAGE 90 pp. 453–455.

Echinides du calcaire pisolitique du bassin de Paris, LAMBERT 177 pp. 281–292 fig.

Echinoidea from Madagascar, LE BARBIER 179 p. 24.

Echinoids from the Tertiary of California, POK 217 pp. 275–283.

†*Acropeltis renata* sp. n. Miocène Cagliari, LAMBERT 172 p. 30 pl.

†*Acrosalenia*; Lias-typus chartrouï Lamb, TORNQUIST 288 p. 412.—*A. angularis*, SCHMIDT 247 pp. 94 & 130.—*A. colcanapi* sp. n. Jurassic Madagascar, COTTREAU 75 p. 149 pl.—*Acrosalenia* cf. *hemicidaroides*, COTTREAU 75 p. 148.—*A. lemoinei* sp. n. Bathonien Madagascar, LEMOINE et LAMBERT 183 p. 478 fig.; COTTREAU 75 p. 148 pl.—*A. minuta*, TORNQUIST 288 p. 429.—*A. sabaudiensis* sp. n. Valanginien Val du Fier, SAVIN 245 p. 139 pl.—*A. sp. n.* Jurassic Madagascar, COTTREAU 74 p. 65.—*A. spinosa*, RICHARDSON 236 p. 77.

†*Agassizia lovisatoi*, LAMBERT 175 p. 81.—*A. cf. lovisatoi*, PILGRIM 226 p. 36.

Amblypneustes; ? ovum, HAWKINS 137 pp. 714–718 figs.

†*Amblypygus melitensis* to *Echinoneus*, LAMBERT 172 p. 51.

†*Amphiope bioculata, dessii* maintained, p. 46, *A. hollandii* p. 47, LAMBERT 172.

†*Ananchytes ovatus*, MEYER 205 p. 375.—*A. sp. couches rouges* Leysin, ROESSINGER 240 p. 436.—*A. sulcata*, HOLST and GRÜNWALL 143 p. 9.

†*Anapesus lovisatoi* sp. n. Miocène Cagliari, LAMBERT 172 p. 34 pl.

†*Anaulocidaris*; maintained, genotype is *buchi*, *buchi* diagnosis, *buchi granulata* mut. nov. Raiblian Bakony, p. 168, *testudo* sp. n. Raiblian Bakony pp. 64 & 140, BATHER 19.

†*Antillaster*, gen. n. Spatangidae, type *Asterostoma cubense* Cotteau, LAMBERT 175 p. 103.

Aporocidaris antarctica sp. n. Antartica, MORTENSEN 209 p. 25.

†*Arachniopleurus reticulatus*, PILGRIM 226 p. 19.

Arachnoides placenta, BENHAM 25 p. 110.

Aræosoma; pp. 174-176, *thetidis* p. 176 pl. 66 figs. 6-17 & pls. 68-70, *bicolor* p. 179 pl. 64 figs. 1-8 & pls. 71 & 72, *pellucidum* p. 181, *eurypatum* sp. n. near Galapagos Islands 671 fms. p. 181 pl. 66 figs. 18-19 & pls. 73-75, *leptaleum* sp. n. off Mariato Point Panama 581 fms. p. 183 pls. 76-77, *hystrix*, *pyrochloa*, p. 186 pl. 66 figs. 1-4 & pls. 78-80, *belli* p. 188 pl. 66 f. 5, *violaceum*, *coriaceum*, *tessellatum* p. 190, *fenestratum* p. 190 pl. 66 fig. 20, *gracile* p. 191 pl. 81 figs. 3 & 4 & pl. 82 figs. 5-8, *owstoni* p. 192 pl. 81 figs. 1, 2, 5 & 6 & pl. 82 figs. 1-4, AGASSIZ & CLARK 3.

Arbacia aequituberculata quadriradial, VERRILL 298 p. 546 fig.

†*A. depressa* to *Arbacina*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 208.

†*Arbacina catenata*, SAVIN 245 p. 129 pl.—*A. depressa*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 208 pl.—*A. piæ*, ? incl. *sassarensis*, LAMBERT 172 p. 32.

†*Archæocidaris* cf. *biangulata*, RICHARDSON 235 p. 481.—*A.* sp. Isle of Man, HIND 140 p. 144.—*A. subtilis* sp. n. Elberfelder Devon, SCHMIDT 250 p. 59.—*A. wortheni*, STEVENSON 272 p. 165.

†*Archæodiadema*; probably syn. of *Hemipodina*, BATHER 19 p. 104.

†*Archæopneustes*; syn. of *Heterobrissus* STEFANINI 267 p. 91.

†*Asterostoma cubense* made genotype of *Antillaster*, LAMBERT 175 p. 103.

Asthenosoma thetidis sp. n. off Botany. Bay N.S.W. 80 fms., CLARK 71 p. 134.—*A. varium*, *urens*, *heteractis*, p. 172, *ijimai* p. 173 pl. 62 f. 1 & pl. 63 f. 2, AGASSIZ & CLARK 3.

†*Astrodaspis antiselli arnoldi* var. n. California Tertiary, PACK 217 p. 279 pl. xxiv figs. 1 & 2.

Astrodaspis fernandoensis sp. n. California Fernando formation, PACK 217 p. 279 pl. xxiv figs. 3 & 4.

†*Astrodaspis whitneyi*, ELDRIDGE and ARNOLD 102 p. 26.

†*Astrolampas*; SAVIN 245 p. 119.

†*Bothriopygus schweinfurthi* sp. n. Cretaceous Egypt, FOURTAU 114 p. 104 pl. vi figs. 10-14.—*B. suevici* to *Pygorynchus*, SAVIN 245 p. 120.

†*Breyneilla equizonata* to *Echinolampas*, STEFANINI 266 p. 450.

†*Breyneia australasiae*, *carinata*, *B. multituberculata* sp. n. Nari formation Sind, VREDENBURG 302 pl.—*B. multituberculata*, HOLLAND 144 p. 17.

†*Brissoma*; subgon. of *Brissopsis*, genotype *Duciei*, p. 94, *Duciei*, *latipetulum* var. of *saheliense*, *saheliense*, p. 95 pl. 1, LAMBERT 175

†*Brissopsis*; STEFANINI 268 p. 8.—†*B.*; subgenera are *Plesiaster*, *Diploides*, *Brissoma*, *Brissopsis* s. str. & *Kleinia*, p. 93, *B.* s. str. incl. *Toxobrissus* genotype is *elegans*, p. 94, *B. consobrinus* sp. n. Miocene Sardaigne, p. 98 pls., *crescenticus* p. 96 LAMBERT 175 *B. destefanii* sp. n. Eocene Istria, TONIOLO 286 p. 265 pl.—*B. lorioli*, FOURTAU 114 p. 145.—*B. lusitanica*, STEFANINI 268 p. 8.—*B. lyrifera*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 220 pl.—*B. pouyannei*, LAMBERT 175 p. 95.

†*B. sardicus* sp. n. Oligocene et Miocene Sardaigne, LAMBERT 175 p. 97 pl. *B.* cf. *sismondai*, STEFANINI 268 p. 10.—*B. tatei* sp. n. ? Eocene Australia, HALL 133 p. 49 pl.

†*Brissus cylindricus* dist. from *oblongus*, *B. imbricatus* prob. a *Macropneustes*, *B. oblongus* pl., LAMBERT 175 pp. 100 & 101.—*B. unicolor*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 218 pl.—*B.* sp., STEFANINI 268 p. 6.

†*Cardiaster italicus*, DARESTE DE LA CHAVANNE 86 p. 667.—*C. maximus*, NOWAK 211 p. 979 pl. xlix fig. 1.—*C. pillula*, ELSDEN 103 p. 447.—*C. subtrigonatus*, DARESTE DE LA CHAVANNE 86 p. 667.

†*Cassidulus* sp., Eocene Minieh, FOURTAU 116 p. 133.—*C. doncieuxi* sp. n. Eocene Ste-Croix, LAMBERT 171 p. 369 pl.—*C. ferganensis* sp. n., Kreide von Ferghana FAAS 106 pp. 5-9, 18-19 pl. i f. 10-13.—*C. ovalis* incl. *Clitopygus leymeriei* Lamb., LAMBERT 171 p. 369.

†*Centrostephanus*; maintained, genotype is *longispinus*, p. 27, *C. airaghi* sp. n. Miocene Cagliari p. 29 pl., *C. calarensis*, p. 28 pl., LAMBERT 172.

Chaetodiadema tuberculatum sp. n. N.S. Wales, CLARK 70 p. 554 fig.

†*Cheopsia* gen. nov. *Spatangidae*
Mortensenis sp. n. Eocene Minieh, FOUR-
TAU 116 p. 149 pl. ix figs. 11-12.

Cidaris; genotype is *Echinus cidaris*
Linn., *C. metularia* is type of *Eucidaris*,
CLARK 68 & BATHER 16 p. 88.—*C. ci-*
daris incl. *Dorocidaris papillata* type of
Cidaris, CLARK 68 and BATHER 16 p. 88.
—*C. minor*, sp. aut. var. nov. Antarctic
Ocean, KOEHLER 161 p. 638 pl.—*C.*
tribuloides, KOEHLER 161 p. 640 and
GRUVEL 130 p. 1018.—*C. valettei* sp. n.
Bassin de Paris, LAMBERT 177 p. 281
pl. i figs. 22-23.

†*C.*; radioles, ISSLER 150 p. 5 and
SCALIA 246.—*C. cf. acicularis*, COT-
TREAU 75 p. 185.—*C. alata* Agass. s. lat.
redesignated, p. 170, *C. alata typica* pl.,
alata subalata, pl. p. 175, *alata poculi-*
formis mut. n. Raiblian Bakony, p. 176
fig., BATHER 19.—*C. alpina*, TROESCH
294 pp. 91 & 116.—*C. amalthei* ? to
Miocidaris, BATHER 15 pp. 44-65, *amal-*
thei ref. as genotype to *Engelia*, TORN-
QUIST 288 p. 424.—†*C. arietis* ? to
Miocidaris, BATHER 15 pp. 44-65,
arietis ref. to *Engelia*, TORNQUIST 288
p. 426.—*C. avenionensis*, STEFANINI
267 p. 68, SAVIN 245 p. 150, *avenionensis*
Gregory is not *avenionensis* Cotteau,
LAMBERT 172 p. 8 & 13 & 14.—*C.*
beaugeyi, GROSSOUVRE 129.—*C. beyrou-*
thensis sp. n. Crétacé Syrie, LORIOL 192
p. 226.—*C. bicarinata* syn. of *linearis*,
biformis syn. of *linearis*, BATHER 19
p. 226.—*C. blumenbachi*, *boloniensis*,
SCHMIDT 247 p. 94.—*C. brandis* syn. of
flexuosa p. 225, *brauni* syn. of *Waech-*
teri, BATHER 19 p. 191.—*C. carinifera*,
SACCO 243 p. 66.—*C. cenomanensis*,
PILGRIM 226 p. 14.—*C. cingulata* syn. of
flexuosa, BATHER 19 p. 225.—*C. coeava*
to *Miocidaris*, BATHER 15 pp. 44-65.—
C. crinifera to *Pseudodiadema*, TORN-
QUIST 288 p. 415.—*C. decorata* p. 185 pl.,
decoratissima p. 213 pl., *dorsata* p. 178,
dorsata marginata mut. n. Trias Bakony
p. 180 pl., *dorsata typica* p. 179 pl.,
BATHER 19.—*C. eliae* sp. n. Oligocène
Sardaigne, LAMBERT 172 p. 15 pl.—
C. faringdonensis, TREACHER 293
p. 119.—*C. fasciculata* p. 187, *flexuosa*
incl. *brandis*, *cingulata* and *petersi* p.
225, BATHER 19.—*C. cf. florigemma*,
SCHMIDT 247 p. 94.—*C. fustis*, BATHER 19
p. 184 pl.—*C. grandaeva* to *Miocidaris*,
BATHER 15 pp. 44-65.—*C. hausmanni*
p. 201, *hausmanni tofacea* mut. n.
Trias Seiser Alp., p. 205 pl., *haus-*

manni typica, p. 202 pl., BATHER 19.—
C. Keyserlingi (incl. *verneuilliana*) to
Miocidaris, *Klipsteini* Desor renamed
Miocidaris cassiani q. v., *laevispina* is
type of *Eocidaris*, BATHER 15 pp. 44-
65.—*C. linearis* (incl. *bicarinata*, *bifor-*
mis and ? *meyeri*), BATHER 19 p. 226.—
C. meandrina, COTTREAU 75 p. 147 pl.—
C. melitensis to *Dorocidaris*, STEFANINI
266 p. 438.—*C. meyeri* possibly a syn.
of *linearis*, BATHER 19 p. 226. pl.—
C. numidicus sp. n., LAMBERT 174 p.
120 figs.—*C. octocephs* to *Pseudodiadema*
p. 421, *olifex* to *Hemipodina* p. 415,
TORNQUIST 288.—*C. oligocenus* test is
hollandei, radioles are *avenionensis*,
LAMBERT 172 p. 8.—*C. oosteri*, TONIOLO
286 p. 257.—*C. parastadiferu*, BATHER
19 p. 207 pl.—*C. peroni* dist. from
munsteri, LAMBERT 172 p. 8.—*C.*
peroni, STEFANINI 267 p. 70.—*C.*
petersi syn. of *flexuosa*, BATHER 19
p. 225.—*C. cf. pretiosa*, TREACHER 293
p. 119.—*C. pseudo-hirudo*, LERICHE
187 p. 339.—*C. pseudo-pistillum*, FIL-
LIOZAT 111.—*C. pustulosa*, SAVIN 245
p. 147 pl.—*C. roemeri* (holotype selected
and incl. *tyrolensis*), BATHER 19 p. 224.
—*C. rosaria*, CHECCHIA-RISPOLI 40
p. 201 pl.—*C. rosaria*, STEFANINI 267
p. 69.—*C. sardica* sp. n. Miocène Sar-
daigne, LAMBERT 172 p. 14 pl.—*C.*
schwageri, BATHER 19 p. 227 pl.—
C. scrobiculata to *Eocidaris*, BATHER
15 pp. 44-65.—*C. scrobiculata*, BATHER
19 p. 183 pl.—*C. scutigera*, PILGRIM
226 p. 14.—*C. serrata*, LERICHE 187
p. 339.—*C. similis* BATHER 19 p. 188
pl.—*C. sp.* Unterer Lias Ofener Ge-
birges, ARADI 8 p. 391.—*C. sp.* radiole
Madagascar, COTTREAU 75 p. 147 pl.—
C. sp., FERRERO 110 pp. 133 & 137.—
C. sp., HOLST and GRÖNWALL 143 p. 9.
—*C. sp.* Eocene, OPPENHEIM 213 p. 325
pl.—*C. sp.*, PILGRIM 226 p. 36.—*C. sp.*,
PRINCIPI 229 pp. 166 & 200.—*C. sp.* Su-
matra, radioles, TOBLER 284 p. 486.—
C. sp. verwandt mit *thouarsi* und
tribuloides, TOULA 290 p. 735.—*C. sp.*
cf. dorsata, TOULA 291 p. 385.—*C. sp.*
cf. striatogranosa, COTTREAU 75 p. 184
pl.—*C. subnobilis* to *Miocidaris*, BATHER
15 pp. 44-65.—*C. subularis*, TONIOLO 286
p. 256.—*C. subvesiculosa*, FILLIOZAT
111.—*C. subvesiculosa*, LERICHE 187
p. 339.—*C. cf. tessurata*, STEFANINI
267 p. 69.—*C. thomasi*, FOURTAU 114
p. 95.—*C. trigona* p. 219 pl., *C. tyrolen-*
sis holotype selected, syn. of *roemeri*
p. 224, BATHER 19.—*C. verneuilliana*

syn. of *keyserlingi*, BATHER 15 pp. 44-65.—*C. vibrayei* sp. n., LAMBERT 174 p. 118 fig. 1-2.—*C. waechteri* incl. *brauni* p. 191 pl., *wissmanni* p. 195 pl., *wissmanni rudis* var. n. Trias Bakony p. 199 pl., BATHER 19.

†*Cidaropsis*; type *Hemicidaris minor* Agassiz, BATHER 19 p. 103.

†*Circopeltis peroni* sp. n. Bassin de Paris, LAMBERT 177 p. 285 figs. 16-19.

†*Clitopygus leymeriei* Lamb. syn. of *Cassidulus ovalis*, LAMBERT 171 p. 369.

†*Clypeaster*; Miocene spp. discussed LAMBERT 172 p. 47.—*C. altus*, STEFANINI 266 p. 446.—*C. apertus*, VREDENBURG 301 p. 198.—*C. brewerianus*, ANDERSON 5 p. 30.—*C. cotteaudi* Lovisato name preoccupied by Egozcue e Cia, LAMBERT 172 p. 48.—*C. cf. depressus*, PILGRIM 226 pp. 23 & 30.—*C. gibbosus* Parona is *campanulatus*, LAMBERT 175 p. 123.—*C. Scutella* *gibbsi*, ANDERSON 5 p. 30.—*C. intermedius*, LOVISATO 196.—*C. lamberti*, LAMBERT 172 p. 49 pls.—*C. latirostris*, STEFANINI 266 p. 444.—*C. lovisatoi* Cotteau name preoccupied, ref. to *folium*, LAMBERT 172 p. 48.—*C. marginatus*, p. 444, *C. cf. melilensis* p. 446 pl., STEFANINI 266.—*C. sp. nov.* Auversien Biarritz, BOUSSAC 30 p. 242.—*C. petaliferus* prob. not from Sardaigne, LAMBERT 175 p. 123.—*C. pillai* ? sp. n., LOVISATO 196.—*C. scillae* Cotteau (non Desm.) = *C. crassus* Agass., p. 47, *taramellii* Lovisato, name preoccupied by Airaghi p. 48, LAMBERT 172.

Clypeolampas gosaviensis, FELIX 109 p. 309.

†*Clypeus*; cf. *hugii*, COTTREAU 75 p. 156.—*C. plotii*, KRANZ 166.—*C. subulatus* var., COTTREAU 75 p. 154 pl.

†*Codiopsis felixi*, FELIX 109 p. 319.—*C. zumoffeni* sp. n. Crétacé Syrie, LORIOL 192 p. 236.

Coelopleurus floridanus ?, KOEHLER 161 p. 640.

†*Collyrites*; cf. *jaccardi*, BAUMBERGER 20 p. 28 pl.—*C. aff. ovulum*, BAUMBERGER 20 p. 26 pl.—*C. sp. and dorsalis*, KORONIEWICZ 165 p. 211.—*C. ? sp.*, KRAUSE 167 p. 298.

†*Conoclypeus*; discussed, STEFANINI 265.—*C. anachoreta*, HEIM 138 p. 117 and SAVIN 245 p. 123.—*C. conoideus*, TONIOLO 286 p. 259.—*C. delanouei* p.

129 pl. vii figs. 19-24, *macropyga* var. n. p. 132, FOURTAU 116.—*C. ibergerensis* ?, HEIM 138 p. 101.—*C. leymeriei* maintained, LAMBERT 171 p. 362.—*C. montesiensis* to *Echinolampas* p. 370, *plagiosomus* restr. p. 368, STEFANINI 265.—*C. pyrenaicus* LAMBERT 171 p. 362.—*C. sp.*, COTTREAU 75 p. 182.—*C. pignatarii* to *Echinolampas*, STEFANINI 265 p. 366.

Conolampas; subgen. of *Hypsoclypeus* type *Conoclypeus sigsbei* A. Ag., LAMBERT 172 p. 55.

†*Conulus albogalerus*, ELSDEN 103 p. 446.—*C. gigas*, LAMBERT 171 p. 370.

†*Coptosoma atacicum*, TONIOLO 286 p. 258.—*C. capense* sp. n. Sononian Need's Camp, WOODS 312 p. 19 pl.

†*Corculum corculum*, NOWAK 211 p. 979.

†*Cottaldia carteri*, PILGRIM 226 p. 15.

†*Cyclaster* cf. *aturicus*, FELIX 109 p. 300.—*C. cf. oblongus*, TONIOLO 286 p. 265.—*C. Oppenheimi* sp. n. Eocene Istria, TONIOLO 286 p. 263 pl.

†*Cyphosoma* cf. *archiaci* Kreide von Ferghana, FAAS 106 p. 1 & 15 pl. i f. 1-3, *corollare*, LERICHE 187 p. 339.—*C. pseudodiadema*, TORNQUIST 288 p. 386 fig.—*C. cf. regulare* Kreide von Ferghana, FAAS 106 p. 3 & 16 pl. i figs. 4-8.—*C. sp.*, FILLIOZAT 111.—*C. sp.*, TONIOLO 286 p. 257.

Delopatagus gen. n. *Spatangidae*, *brucei* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 621 pl.

Diadema ascensionis sp. n. Ascension, MORTENSEN 209 p. 55.

†*D. calarensis* to *Centrostephanus*, p. 28, *regnyi* sp. n. Miocene Four à Chaux p. 29 pl., LAMBERT 172.—*D. sp.*, FERRERO 110 p. 137.

†*Diademopsis*; subgenus of *Hemipeditina*, type *serialis*, BATHER 19 p. 109; *D. diagnosis*, TORNQUIST 288 p. 403.—*D. aequituberculata*, BATHER 19 pp. 109-113.—*D. bakeri*, TORNQUIST 288 p. 387 fig.—*D. bowerbanki*, BATHER 19 p. 116.—*D. etheridgei* to *Hemipeditina*, PARIS 218 p. 40.—*D. heberti* p. 420 pl., *D. heeri* pp. 387 & 419 pl., *helvetica* sp. n. Lias Würtemberg p. 420 pl., TORNQUIST 288.—*D. serialis*, BATHER 19 p. 109.

†*Dictyaster* gen. n. near *Hemiaster lorioli* sp. n., STEFANINI 266 pp. 473-476; *D.*, STEFANINI 268 p. 14.—*D. excentricus* sp. n. (= *Pericosmus dilatatus* Manzetti pars), STEFANINI 266 p. 475, and Id. 268 p. 16 pl.—*D. lorioli* sp. n. Miocene Malta p. 472 pl., *D. malatinus*, STEFANINI 266 p. 475 and 268 p. 15 pls.

†*Dictyopleurus haimci*, FOURTAU 114 p. 125.

†*Diplodetus*; subgen. of *Brissopsis* type *brevistella*, LAMBERT 175 p. 94.—*D. gautieri* sp. n. Cretaceous Madagascar, COTTREAU 75 p. 174 pl.

†*Diplopodia deshayesi*, FOURTAU 114 p. 99.

†*Dipneustes*; Arnaud preocc. vide *Schizopneustes*, THIÉRY 281 p. 64.

†*Discoidea cylindrica*, HAWKINS 136 pp. 148-152 figs.—*D. decorata*, BAUMBERGER 20 p. 26 pl.

Dorocidaris; syn. of *Cidaris* s. str., CLARK 68 p. 88.

†*D. africanus* sp. n. p. 141 figs. 5-6, *arnaudi* sp. n. p. 133 figs. 10-11, LAMBERT 174.—*D. bazerquei* sp. n. Eocene Haute-Garonne, LAMBERT 171 p. 361 pl.—*D. brosioli*, sp. n., LAMBERT 174 p. 136.—*D. chercherensis* sp. n. Cretaceous Gebel Oum chercher, FOURTAU 114 p. 96 pl. vi figs. 1-3.—*D. defrauxi* sp. n., LAMBERT 174 p. 135.—*D. gattungae* sp. n. nom. nud. Miocene Bouches-du-Rhône, *mariae* sp. n. Oligocene Sardaigne, LAMBERT 172 p. 16 pl.—*D. mazzettii* sp. n. Miocene Emilia, STEFANINI 267 p. 70 pl.—*D. melitensis*, STEFANINI 266 p. 438 pl.—*D. papillata*, CHECCHIA RISPOLI 40 p. 202 pl.

D. papillata, syn. of *Cidaris cidaris*, CLARK 68 p. 88.

†*D. petrocoriensis* sp. n., LAMBERT 174 p. 133 f. 9.—*D. sahelensis*, LAMBERT 172 p. 11.—*D. Thiéryi* sp. n., LAMBERT 174 p. 125 fig. 7-8.

†*Echinanthopsis*; syn. of *Echinanthus*, LAMBERT 171 p. 364.

†*Echinanthus*; incl. *Echinanthopsis*, LAMBERT 171 p. 364.—*E. angulosus* to *Millettia*, STEFANINI 267 p. 78.—*E. angustipneustes* sp. n. Eocene Martres p. 369 pl., *archiaci* p. 367, *arizensis*? syn. of *subrotundus* p. 365, *ataxensis*, incl. *carinatus* & *rayssacensis*, *carinatus* var. of *ataxensis* p. 366, *Echinanchus* [sic]

(n-11091 m)

colleaui, *Echinanthus gourdoni*, *gracilis* p. 368, *heberti* p. 367, LAMBERT 171.—*E. issyavensis*, COURTAY and HAMELIN 82 pl. ii f. 33.—*E. marginatus* to *Millettia*, STEFANINI 267 p. 78.—*E. pouechi*? syn. of *subrotundus* p. 365, *pyrenaicus* incl. *rousseli* p. 367, *rayssacensis* syn. of *ataxensis* p. 366, *rousseli* syn. of *pyrenaicus* p. 367, *scutella*, *subrotundus* p. 365, LAMBERT 171.—*E. cf. wrighti*, TONIOLO 286 p. 259 pl.

†*Echinarachnius* cf. *excentricus*, ELDRIDGE and ARNOLD 102 p. 24.

†*Echinobrissus* cf. *burgundiae*, COTTREAU 75 p. 158 pl.—*E. hakeiensis* sp. n. Crétacé Syrie, LORIOU 192 p. 243.—*E. letteroni*, SCHMIDT 247 pp. 94 & 135.—*E. nov. sp.* Kreide von Ferghana, FAAS 106 p. 9 & 20 pl. i f. 14-18.—*E. orbicularis*, COTTREAU 75 p. 157 pl.—*E. pseudominimus*, FOURTAU 114 p. 103.—*E. cf. pseudominimus*, JOURDY 155 p. 147.—*E. scutatus*, SCHMIDT 247 p. 94 & 134.—*E. sp.*, KRANZ 166 p. 75.

Echinocardium australe, BENHAM 25 p. 110.—*E. cordatum* CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 221 pl.—*E. flavescens*, HORNOLD 145 p. 759.—*E. mediterraneum*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 222.—*E. mortenseni* nov. n. pro. *intermedium* Mortensen 1907, THIÉRY 282 p. 137.

†*Echinoconus roemeri*, subconicus, *sulcatus*, NOWAK 211 p. 978.

†*Echinocorys*; range, GROSSOURE 129.—*E. conicus*, LERICHE 187 p. 339.—*E. scutatus*, ELDSEN 103 p. 450.

†*Echinocrinus* sp. Guadalupian fauna, Girty 122 p. 139.

†*Echinocyamus*; CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 213.—*E. acuminatus* to *Fibularia*, & *circularis* syn. thereof, *E. coronatus* syn. of *F. ambigua*, *E. declivis* Capeder syn. of *F. acuminata*, p. 127, *infundibuliformis* syn. of *F. stellata* p. 122, *lanceolatus* syn. of *F. acuminata* p. 127, LAMBERT 175.—*E. libycus* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 128 pl. vii figs. 15-18.—*E. linearis* syn. of *F. acuminata*, LAMBERT 175 p. 127.—*E. lorioli* sp. n. Pliocene Palermo, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 215 pl.—*E. mucronatus* & *pseudolanceolatus* syn. of *F. acuminata*, LAMBERT 175 p. 127.—*E. pseudopusilla* to *Fibularia*, LAMBERT 172 p. 39.—*E. pseudopusillus* & *pseudodumbonatus*, syn. of *F. acuminata*, LAMBERT 175 p. 127.—*E. pusillus*, CHECCHIA-RISPOLI

40 p. 214 pl.—*E. pusillus* varr. *suffolciensis* et *lebescontii*, DOLLFUS 96 p. 352.—*E. pyriformis* syn. of *F. calarensis* p. 127, *stellatus* to *Fibularia* p. 122 *E. studeri* syn. of *F. calarensis* p. 127, LAMBERT 175.—*E. cf. studeri*, STEFANINI 267 p. 74.—*E. umbonatus* Capeder non Pomel nec de Loriol syn. of *F. stellata* p. 122, *umbonatus* de Loriol to *F. pellati* p. 121, LAMBERT 175.

†*Echinolampas*; SAVIN 245 p. 116.—*E. aequizonatus*, STEFANINI 266 p. 450 pl.—*E. alta*, VREDENBURG 301 p. 198.—*E. amplius*, FOURTAU 114 p. 168.—*E. angulatus*, incl. *manzoni* Gregory, STEFANINI 266 p. 451 and 267 pp. 79–83 pl.—*E. aschersoni* p. 135, *Crameri* p. 136, FOURTAU 114.—*E. jeddenti*, VREDENBURG 301 p. 198.—*E. aff. florescens*, FOURTAU 114 p. 136.—*E. francei*, SAVIN 245 p. 117.—*E. globulus*, *greeni* sp. n. Eocene Egypt p. 137 pl. vii figs. 32–34, FOURTAU 114 p. 137.—*E. hemisphaericus*, LAMBERT 172 p. 59.—*E. hoffmanni*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 216 pls.—*E. Humei* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 138 pl. vii figs. 35–38.—*E. italicus*, STEFANINI 267 p. 85 pl.—*E. jucquemonti*, HOLLAND 144 p. 17 and PILGRIM 226 p. 36.—*E. khirharensis* n. nov. pro. *obesa* Duncan et Sladen 1884, THIÉRY 282 p. 137.—*E. lorioli* sp. n. Miocene Montese, STEFANINI 267 p. 83 pl.—*E. manzoni* syn. of *angulatus*, STEFANINI 266 p. 451.—*E. moelehensis* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 139 pl. viii figs. 1–3.—*E. montesiensis*, STEFANINI 265 pp. 370–375 pl. and 267 p. 88 pl.—*E. cf. nucleus*, TONIOLO 286 p. 26.—*E. peroni* sp. n. Miocene Montese, STEFANINI 267 p. 84 pl.—*E. pharaonum* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 141 pl. viii figs. 4–6.—*E. pignatarii* STEFANINI 265 p. 366 pl. and 266 pp. 456–462.—*E. plagiosomus*, STEFANINI 265 p. 363 pl. and 267 p. 88.—*E. prostoma* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 143 pl. viii f. 7.—*E. pseudoangulatus* to *Progonolampas*, LAMBERT 172 p. 59.—*E. scutiformis*, SAVIN 245 p. 118.—*E. sp.*, PILGRIM 226 p. 36.—*E. sp.* p. 261, *E. cf. subsimilis* p. 260, TONIOLO 286.—*E. ugoninii* sp. n. for *Conoclypeus plagiosomus* Ug. 1899 non Agassiz, STEFANINI 265 p. 368 pl.—*E. wrighti*, STEFANINI 266 p. 453 pl.

Echinometra lucunter to include *subangularis*, *subangularis*, KOEHLER 161 p. 640.

Echinoneus; teeth and lantern, AGASSIZ 2 p. 490 pl. ii.

†*E. dennanti* sp. n. ? Eocene Australia, HALL 133 p. 47 pl. xiii.—*E. melitensis* (Wright), LAMBERT 172 p. 51.

†*Echinopatagus* [sic] *cordiformis*, MEYER 205 p. 369.

†*Echinopsis* ? *libycus*, FOURTAU 116 p. 128.

Echinosoma; p. 160, *hoplacantha* p. 161, *luculentum* p. 163, *hispidum* p. 164–165 pl. 62 f. 3 & pl. 63 f. 4 & pl. 67 figs. 4–11, *tenue* p. 165 pl. 67 figs 12–21, *köhleri* p. 167, *zealandiae* p. 168, *panamense* p. 168 pl. 67 figs. 1–3, *uranus*, *petersii* p. 169, AGASSIZ and CLARK 3.

†*Echinospatagus gaudryi* sp. n. Cretaceous Madagascar, COTTREAU 75 p. 161 pl.

Echinus albocinctus p. 109, *angulosus* p. 107 pl. xi fig. 5, BENHAM 25.

†*E. batheri* sp. n. Pliocene Palermo, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 204 pl.—*E. catenatus* to *Arbacina*, SAVIN 254 p. 129.—*E. duciei* to *Schizechinus*, STEFANINI 266 p. 441.—*E. cf. hungaricus*, OPPENHEIM 214 p. 49.—*E. huttoni*, BENHAM 25 p. 109.—*E. melo*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 203.—*E. sp.*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 205 pl.—*E. tongrianus* to *Psammecchinus*, STEFANINI 266 p. 443.

†*Engelia* gen. n. Diadematidae, type *amalthaei* Quenst. sp. p. 408 & 424, *arietis* p. 426, TORNQVIST 288.

†*Ecoidaris*; type is *Cidaris laevispina*, *E. Ieysserlingi* to *Miocidaris*, *munsteriana* and *rossica* to *Echinocrinus*, *scrobiculata*, BATHER 15 pp. 44–61.—*E. (Lepidocidaris) squamosus*, ROWLEY 241 p. 99 pl.—*E. verneuiliana* syn. of *Keyserlingi*, BATHER 15 pp. 44–61.

†*Eodiadema*; included in *Acrosoleniidae*: rediagnosed: genotype is *E. granulatum* p. 100, *E. sp. Cassian* p. 102, BATHER 19.—*E. granulata*, HOWARD 147 p. 463.

†*Eotiaris*; syn. of *Miocidaris*, BATHER 15 p. 62.

†*Epiaster distinctus*, PILGRIM 226 p. 15.—*E. dowsoni* sp. n. Cretaceous Egypt, FOURTAU 114 p. 116 pl. vi figs. 21–23.—*E. duncani*, DACCQÜ und KREYSEL 84 p. 210.—*E. cf. henrici*, p. 163 pl.

nutrix to *Micraster*, p. 169, COTTREAU 75.

Eucidaris: incl. spp. hitherto called *Cidaris*, type is *metularia*, CLARK 68 & BATHER 16 p. 88.

E. metularia, CLARK & BATHER II. c.
—*E. thouarsi*, *tribuloides*, BATHER I. c.,
E. t. africana var. n. Atlantic, MORTENSEN 209 p. 40.

†*Eupatagus melitensis*, STEFANINI 268 pp. 464–470 pl.—*E. pressus*, STEFANINI 267 p. 100 pl.—*E. rotundus*, CHAPMAN 37 p. 217.—*E. sp.*, STEFANINI 267 p. 101 pl.

Eurocidaris gen. n. fur *Cidaris nutrix* W. Thomson, MORTENSEN 209 p. 30.

†*Euspatangus dowsoni* sp. n. Eocene Egypt p. 162 pl. ix figs. 15–16, FOURTAU 114.—*E. lamberti* sp. n. Eocene Minieh p. 147 pl. ix figs. 8–10, FOURTAU 116.—*E. minimus* sp. n. Eocene Egypt p. 164 pl. ix figs. 17–20, FOURTAU 114.

†*Fibularia*; maintained, type *tarentina*, LAMBERT 172 p. 36.—*F. acuminata*, incl. *Echinocyamus accuminatus*, *declivis*, *mucronatus*, *lanceolatus*, *pseudolanceolatus*, *pseudombonatus*, *linearis*, *circularis*, *pseudopusillus*, Capeder, p. 127, *F. ambigua*, incl. *trigona* Capeder non Lamarck p. 121, *F. a. elliptica*? var. n. incl. *gastroides*, *trigona*, *capitata* & *elliptica* Capeder p. 127, LAMBERT 175.—*F. calarensis* sp. n. Miocene Cagliari, LAMBERT 172 p. 40 pl.—*F. calarensis*, incl. *Echinocyamus studeri* and *pyriformis* Capeder p. 127 *F. capitata* syn. of *ambigua* var. *elliptica*, *elliptica* = *ambigua* var. *elliptica* p. 128, *gastroides* syn. of *ambigua* var. *elliptica* p. 127 *gibba* syn. of *ambigua* p. 127, *lovisatoi* sp. n. Miocene Sardinia, p. 121, LAMBERT 175.—*F. marioi*, LAMBERT 172 p. 40 and ? a *Thagastea*. Id. 175 p. 127.—*F. miocenica* syn. of *marioi* p. 128, *pellati*, sp. n. Miocene Sardinia incl. *Echinocyamus umbonatus* de Loriol p. 121 pl., LAMBERT 175.—*F. pseudopusilla* (= *Echinocyamus* Cott.), LAMBERT 172 p. 39 pl.—*F. stellata*, incl. *Echinocyamus umbonatus* Capeder non Pomel & *infundibuliformis*, p. 122 pl., *trigona* Capeder non Lam. syn. of *ambigua* var. *elliptica* p. 128, LAMBERT 175.

F. nutriens sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 557 fig.

(N-11091 m)

†*Gibbaster fastigatus* p. 988 pl. xlix figs. 2 & 5, *gibbus* p. 985 fig., NOWAK 211.

†*Gisopygus*: FOURTAU 116 p. 133.

†*G. baharichensis* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 132 pl. vii figs. 25–28.—*G. depressus* p. 136 pl. viii figs. 15–16, *elongatus* p. 137 pl. viii figs. 17–19, *teihardi* p. 135 pl. viii figs. 10–14, spp. n., Eocene Minieh, *zitteli* p. 134, FOURTAU 116.

†*Gitolampas fallax* sp. n. Cretaceous Egypt, FOURTAU 114 pp. 106–115 pl. vi figs. 14–20.

Goniocidaris umbraculum, BENHAM 25 p. 105.

†*Goniopygus* cf. *marticensis*, DACQUÉ und KRENKEL 84 p. 210.—*G. noguesi*, SAVIN 245 p. 132.

†*Gregoryaster* subgen. n. of *Hemiaster* type is *Pericosmus coranguinum*, LAMBERT 172 p. 59 and STEFANINI 268 p. 11.—*G. coranguinum* (*Pericosmus* Gregory), LAMBERT 172 p. 61, *G. c.* to *Hemiaster*, STEFANINI 268 p. 12.—*G. grateloupi* dist. from *Pericosmus latus* LAMBERT 175 p. 84.

†*Guettaria rocardi* COTTREAU 75 p. 177 pl.

†*Gymmodiadema*; type *choffati* de Loriol, BATHER 19 p. 104.

†*Hemiaster*; incl. *Gregoryaster* as subgen, STEFANINI 268 p. 11, *H. artini*, FOURTAU 114 p. 117 pl. vi figs. 24–26.—*H. boulei* sp. n. Cretaceous Madagascar, COTTREAU 75 p. 171 pl.—*H. cavernosus*, KOEHLER 161 p. 621.—*H. coranguinum*, STEFANINI 268 p. 12 pl.—*H. covazii* to *Opissaster*, TONIOLO 286 p. 262.—*H. cubicus*, FOURTAU 114 p. 118.—*H. forbesi*, KIDNER 158 p. 243.—*H. aff. garumnicus*, FELIX 109 p. 300.—*H. koehleri* nom. n. pro *elongatus* Koehler 1908, THIÉRY 282 p. 137.—*H. (Leucaster) lamberti* sp. n. Cretaceous Madagascar, COTTREAU 75 p. 173 pl.—*H. pseudo-journeli*, FOURTAU 114 p. 118.—*H. regulsanus*, SCHMIDT 251 p. 235.—*H. similis*, PILGRIM 226 p. 15.—*H. sp.* Cretaceous Mexico, BURCKHARDT 33 p. 121.—*H. ? sp.*, ETHERIDGE 105 p. 68 pl.—*H. sp.* FILLOZAT 111.—*H. sp.*, MAITLAND 201 p. 60.—*H. sp.* Cretaceous Fairbanks U.S., PRINDLE 230 p. 24.—*H. aff.*
b 11—2

spissus, FELIX 109 p. 300.—*H. sudanensis*, LEMOINE 186 p. 105.—*H. truncatus* var. of *Trachyaster lovisatoi*, STEFANINI 268 p. 19.

H. elongatus sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 618 pl.

†*Hemicidaris hoffmanni*, *intermedia*, SCHMIDT 247 pp. 94 & 131 pl.—*H. langrunensis*, COTTREAU 75 p. 150 pl.—*H. ruthenensis* (*Plesiocidaris*?) LEMOINE et LAMBERT 183 p. 477.

†*Hemipatagus*; maintained type *hoffmanni* p. 107, *ocellatus* p. 108, LAMBERT 175.

†*Hemipedina*; divided, subgen. *Hemipedina* & *Diademopsis*; type *etheridgei*, BATHER 19 pp. 109–113.—*H. diagnosis*, TORNQVIST 288 p. 395.—*H. bonei* probably a *Pygaster* p. 106, *bouchardi*, *etheridgei*, BATHER 19 pp. 109–113.—*H. etheridgei* cannot be referred to *Diademopsis* being type of *Hemipedina* PARIS 218 p. 40.—*H. guerangeri* is type of *Phalacropedina* p. 104, *H. (Diademopsis) incipiens* sp. n. Raiblian Bakony p. 123, *jardinei*, *marchamensis* pp. 109–113, *marconissae* to *Mesodiadema* as type p. 114, *microgramma*, p. 109–113, BATHER 19.—*H. olifex* pp. 384 & 399 & 415 pl., *parvula* sp. n. Lias Naihingen Württemberg p. 417 pl., TORNQVIST 288.—*H. perforata*, *smithi*, *tetragramma* pp. 109–113, *tuberculosa* from *Miopedina* Pomel p. 103, *waterhousei*, *woodwardi* pp. 109–113, BATHER 19.

Hemipneustes felixi, FELIX 109 p. 309.

†*Heterobrissus*, STEFANINI 267 pp. 91–95.—*H. type montesii*, STEFANINI 268 p. 34, *montesii*, STEFANINI 267 p. 95 pls.

†*Heterocentrotus (Acrocladia)* sp., COTTREAU 75 p. 185 pl.

†*Heteroclypeus*; subgen. of *Hypoclypeus* type *Galerites semiglobus* p. 55, *semiglobus* p. 56, LAMBERT 172.

†*Heterodiadema libycum*, FOURTAU 114 p. 97.

†*Heterospatangus moelehensis* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 166 pl. ix figs. 21–24.

†*Holaster grasi*, SAVIN 245 p. 114.—*H. planus*, MEYER 205 p. 375.—*H. cf. suborbicularis*, COTTREAU 75 p. 162 pl.

†*Holcopneustes*; p. 82, *H. fragilis* sp. n. Oligocène Sardaigne pl., LAMBERT 175 pls.

†*Holectypus aftabensis* nom. n. pro. *inflatus* Cotteau et Gauthier 1875, THIÉRY 282 p. 136.—*H. cenomanensis*, FOURTAU 114 p. 102 and PILGRIM 226 p. 15.—*H. chauveneti*, FOURTAU 114 p. 102.—*H. corallinus*, SCHMIDT 247 pp. 94 & 133.—*H. depressus* OPPENHEIMER 215 p. 496 and RICHARDSON 236 p. 73.—*H. hemisphericus*, RICHARDSON 236 p. 73.—*H. planatus* PILGRIM 226 p. 15.—*H. sp.* Cretaceous Madagascar, COTTREAU 75 p. 167 pl.

†*Homæaster ardouini*, COTTREAU 75 p. 178 pl.

†*Hypodiadema*, SAVIN 245 p. 136.—*H. balsani*, SCHMIDT 248 p. 203.—*H. menuthias* sp. n. Bathoinen Madagascar, LEMOINE et LAMBERT 183 p. 477 figs. and COTTREAU 75 p. 151 pl.—*H. saleniformis*, SAVIN 245 p. 137 pl.

†*Hypoclypeus*; incl. *Scutolampas* diagnosed, LAMBERT 172 p. 52.—? a syn. of *Echinolampas*, STEFANINI 266 p. 460.—*H. plagiosomus* incl. *Heteroclypeus elegans* and *nebianii* Airaghi, LAMBERT 172 p. 54 pl.

†*Hypsopatagus jacquoti*, LAMBERT 171 p. 369.

†*Idiocidaris* gen. n. *lamberti* sp. n. Crétacé Syrie, LORIOI 192 p. 230.

†*Infulaster boulei*, COTTREAU 75 p. 176 pl.—*I. excentricus*, MEYER 205 p. 375.

Kamptosoma; p. 169, *asterias*, *indistinctum* p. 170, AGASSIZ & CLARK 3.

†*Kephrenia* gen. nov. *Cassidulidae*, *lorioli* sp. n. Eocene Minieh, FOURTAU 116 p. 138 pl. ix figs. 1–5.

Kleinia; incl. *Zeugaster* subgen. of *Brissopsis* type is *luzonica*, LAMBERT 175 p. 94.

†*K. metaliaeformis* sp. n. Miocène Sardaigne, LAMBERT 175 p. 98 pl.

†*Laganum mazzettii* nom. n. pro. *fragile* Mazzetti 1894, THIÉRY 282 p. 137.

†*Lampadaster gauthieri*, COTTREAU 75 p. 178 fig.

†*Leiocidaris scillae* restr. p. 17 pl., *sismondai* incl. *Cidaris lovisatoi* and ? *adamsi* p. 19 pl., LAMBERT 172.

†*Leptocidaris*; type *triceps* Quenstedt., BATHER 19 p. 103.

†*Linopneustes*; incl. *Manzonina* p. 97, *pareti* p. 98 pl., STEFANINI 267.

†*Linthia*: desc. p. 393, †*L. antiaustralis* p. 397, PRITCHARD 231; *antiaustralis*, CHAPMAN 37 p. 215.—*L. capellinii* to *Pericosmus*, STEFANINI 268 p. 33.—*L. cavernosa nubica* var. n., FOURTAU 114 p. 143 pl. viii figs. 10 & 11.—*L. delanouei*, LEMOINE 182 p. 449.—*L. gigas*, PRITCHARD 231 p. 396.—*L. inflata* var. of *Trachyaster lovisatoi*, STEFANINI 268 p. 18.—*L. leymeriei*, LAMBERT 171 p. 369.—*L. mooraboolensis* sp. n. Eocene Australia, pl., *nelsoni*, p. 393, PRITCHARD 231.—*L. payeni*, FOURTAU 114 p. 119.—*L. peolae* a *Gregoryaster*?, LAMBERT 172 p. 61.

†*Lovenia anteroalta*, LAMBERT 175 p. 109 pl.—*L.* sp. nov., PILGRIM 226 p. 135.

†*Lysechinus*; revised diagnosis: *incongruens* Gregory is type, BATHER 19 p. 68.

†*Macropneustes*; p. 1, *manzonii* sp. n. Miocene Montese p. 4 pl., *saheliensis* p. 2 pl., STEFANINI 268.—*M.* sp., TONIOLO 266 p. 269.—*M. vighianensis* sp. n. Miocene Montese, STEFANINI 268 p. 4 pl.

†*Magnosia kakhorensis* sp. n. Jurasique Syrie, LORIOL 192 p. 224.

†*Manzonina*: type is *lorioli* nom. nov. pour *pareti*, LAMBERT 175 p. 107.—*M.* syn. of *Linopneustes*, STEFANINI 267 p. 97.—*M. capederi* nom. nov. for *pareti* Airaghi non Manzoni, *lorioli* nom. nov. for *pareti* Manzoni non Airaghi p. 107, *lovisatoi* sp. n. Oligocene Sardaigne p. 105 pl., LAMBERT 175,—*lovisatoi* syn. of *pareti*, STEFANINI 268 p. 35.

Maretia; dist. from *Hemipatagus* type is *planulata*, LAMBERT 175 p. 107.—*M. anomala*, CHAPMAN 37 p. 216.

†*Mariania*, STEFANINI 267 p. 103 and 268 p. 36; *M.* type is *marmorae*, *chitonosus* to *Spatangus* p. 102, *marmorae* p. 103 pls., LAMBERT 175; *marmorae*, STEFANINI 267 p. 105 pl.

†*Melonites granulatus* (Troost) sp. n. Tennessee Mississippic, *M. multipora*, WOOD 311 p. 107.

†*Meoma* sp. Burdigalian of the Arakan Yoma, HOLLAND 144.

†*Mesodiadema*; rediagnosed type *Hemipedinia marconissae* Desor., BATHER 19 p. 114: *M.*, TORNQUIST 288 p. 392.—*M. admeto* prob. not *M.* p. 114, *blaburensis* prob. not *M.* p. 115, BATHER 19.—*M. crinifera* to *Pseudodiadema*, TORNQUIST 288 p. 415.—*M. criniferum* prob. not *M.*, *M. lamberti* p. 114, *Mesodiadema lata* sp. n. Raiblian Bakony p. 118 pl. and p. 122, *marconissae* p. 114, BATHER 19; *marconissae*, TORNQUIST 288 p. 384 fig.—*M. margaritatum* sp. n. Raiblian Bakony, p. 117 pl., *olifex* prob. not *M.* p. 114, BATHER 19; *olifex* to *Hemipedinia*, TORNQUIST 288 p. 415.—*M. simplex*, BATHER 19 p. 114 and TORNQUIST 288 p. 415.

†*Metalia*; pp. 465–470, *M. melitensis* to *Eupatagus* p. 464, STEFANINI 266; *M. melitensis* is prob. a *Brissoides*, LAMBERT 175 p. 109.—*M.* sp., STEFANINI 268 p. 5 pl.

†*Micraster*, NOWAK 211 p. 979; the species, GOSSELET 123 p. 31.—*M. breviporus*, MEYER 205 p. 375.—*M. cf. carentonensis*, FELIX 109 p. 300.—*M. decipiens*, NOWAK 212 p. 877.—*M. gottschei* p. 983 pl. xlix fig. 4, *haasi* p. 985, NOWAK 211.—*M. latus* Sismonda, LAMBERT 175 p. 84.—*M. marginalis*, NOWAK 211 p. 980 pl. xlix fig. 3.—*M. meunieri* p. 170 pl., *nutrix* p. 169 pl., COTTREAU 75.—*M. rogalae* sp. n. Oberer Kreide Halicz, NOWAK 212 p. 876 pl. xlii figs. 1–2.—*M. schroederi*, NOWAK 211 p. 984 pl. xlix fig. 6.—*M.*? sp. Cretaceous Egypt, FOURTAU 114 p. 115.—*M. sweeti*, BASEDOW 12 p. 342.—*M. cf. turonensis*, COTTREAU 75 p. 168 pl.

†*Microcidaris*; dist. from *Triadocidaris* p. 74, *M. venusta* pp. 63 & 75, BATHER 19.

†*Microdiadema*; diagnosis, TORNQUIST 288 p. 409.

†*Micropedinia humei* sp. n. Cretaceous Egypt, FOURTAU 114 p. 100 pl. vi figs. 8 & 9.

†*Milletia*; type is *Echinolampas elegantula* p. 75, *angulosa*, *marginata* p. 78 pl., STEFANINI 267.

†*Miocidaris*; rediagnosed incl. *Eotiaris* and prob. *Permocidaris* type *s cassiani*, BATHER 15 pp. 61–63 and 19 pp. 83 & 84.—*M. cassiani* nom. nov. for *Cidaris klipsteini* Desor. BATHER 15 p. 61 and 19 p. 84.

M. coeava, grandaeva, keyserlingi incl. *Oidaris verneuiliana*, BATHER 15 pp. 61-63.—*M. klipsteini* Desor syn. of *Cassiani*, p. 84, *M. planus* sp. n. Raiblian Bakony p. 91 pl., spp. indet. a Cassian β Cassian γ Raiblian & δ Cassian Bakony pp. 89-93, BATHER 19.—*M. subcoronata*, BATHER 15 p. 61.—*M. verrucosus* sp. n. Raiblian Bakony, BATHER 19 p. 90 pl.

†*Miopedina*; type *Hemicidaris matheyi* Desor., *M. tuberculosa* to *Hemipedina*, BATHER 19 p. 103.

Mistechinus mayeri, FOURTAU 114 p. 124.

†*Moira* cf. *antiqua*, PILGRIM 226 p. 36.

†*Monodiadema cotteau*, DOUVILLÉ 99 p. 152 and JOURDY 155 p. 146.

†*Noellingia boulei*, COTTREAU 75 p. 167 pl.

Notechinus magellanicus var. *neumsterdami*, KOEHLER 161 p. 616.

Notocidaris gen. n. *Oidaridae* p. 17, *gaussensis* p. 18, *hastata* p. 23, spp. n., Antarktik, MORTENSEN 209.

†*Offaster pilula*, LERICHE 187 p. 339 and NOWAK 211 p. 978.

†*Oligopygus Meunieri*, LEMOINE 182 p. 447, and LEMOINE, BOUSSAC and COTTREAU 184 p. 134.

†*Oolaster mattseensis*, GROSSOUVRE 129 p. 83.

†*Opissaster almerai* p. 78, *cotteau* incl. *jourdyi* & *mariae*, p. 80, LAMBERT 175.—*O. covazii*, TONIOLO 286 p. 262.—*O. jourdyi* syn. of *cotteau*, LAMBERT 175 p. 80.—*Opissaster libycus* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 146 pl. viii figs. 12-16.—*O. lovisatoi*, LAMBERT 175 p. 77; *lovisatoi* to *Trachyaster*, STEFANINI 268 p. 17.—*O. mariae* syn. of *cotteau* p. 80, *scillae*, p. 81, LAMBERT 175; *scillae*, STEFANINI 266 p. 470 pl.

†*Oriolampas*; syn. of *Plesiolampas*, LAMBERT 171 p. 364.

†*Orthopsis*; type is *miliaris, globosa, granularis*, BATHER 19 p. 108.—*O. ibanotica* sp. n., Crétacé Syrie, LORIO 192 p. 232.—*O. miliaris, morgani*, BATHER 19 pp. 108 & 109.—*O. pectata*, DACQUÉ und KRENKEL 84 p. 209.—*O. ruppellii*, FOURTAU 114 p. 100.—*O. saemanni*, BATHER 19 p. 109.

†*Ovulaster zignoi*, DARESTE DE LA CHAVANNE 86 p. 667.

†*Palaechinus* sp. Isle of Man, HIND 140 p. 144.—*P.* sp. radioles Silurian Victoria, CHAPMAN 36 p. 77 pl.

†*Palaepedina*; prob. syn. *Hemipedina* type is *globulus*, BATHER 19 p. 105, *P.* diagnosis, TORNQVIST 288 p. 140, *P. globulus, minima, pacomei*, BATHER 19 pp. 105-107.—*P. sondel-fingensis* sp. n. Lias Württemberg, TORNQVIST 288 p. 427 pl.

†*Palaeostoma zitteli*, FOURTAU 114 p. 145.

Paracentrotus angulosus, KOEHLER 161 p. 641.

†*Parapygus coquandi*, JOURDY 155 p. 147.

†*Parasalenia fontanesi* jeune, LAMBERT 172 p. 31.

†*Pedina*; diagnosis, TORNQVIST 288 p. 411.

†*Pellastes wrightii*, TREACHER 293 p. 119.

†*Pericosmus agassizi* a syn. of *edwardsi*, STEFANINI 268 p. 28, *agassizi* dist. from *edwardsi*, LAMBERT 175 p. 85. pl.—*P. airaghi* sp. n. Oligocène Sardaigne, LAMBERT 175 p. 89 pls.—*P. callosus* p. 30, *capellini* p. 33, STEFANINI 268.—*P. coranguinum* to *Gorgyaster* as type, LAMBERT 172 p. 61.—*P. dilatatus* Manzetti pars to *Dictyaster eccentricus*, STEFANINI 266 p. 475.—*P. edwardsi*, LAMBERT 175 p. 85 and STEFANINI 268 p. 28.—*P. gigas* to *Linthia*, PRITCHARD 231 p. 396.—*P. latus*, LAMBERT 175 p. 83 pl. and STEFANINI 266 p. 481 and 268 p. 26.—*P. longior* p. 90 pl., *lovisatoi* p. 87 pl., spp. n. Oligocène Sardaigne, LAMBERT 175.—*P. malatinus* to *Dictyaster*, STEFANINI 266 p. 475.—*P. nelsoni* to *Linthia*, PRITCHARD 231 p. 399.—*P. oppenheimi* sp. n. Oligocène Sardaigne p. 88 pl., *orbignyi* p. 85, LAMBERT 175; *orbignyi*, STEFANINI 268 p. 29.—*P. pedemontanus* p. 86, *petasatus* sp. n. Oligocène Sardaigne, p. 87 pl., LAMBERT 175.—*P. reichenbachi* pl. vi figs. 3 & 4, *saccoi* figs. 1 & 2, spp. n., Miocene Majella, AIRAGHI 4 p. 259.—*P. spatangoides*, TONIOLO 286 p. 268.

†*Perispatangus*; supprimé, LAMBERT 175 p. 103.

†*Permocidaris*; type is *Cidaris forbesiana*, prob. syn. of *Miocidaris*, *P. coeava* to *Miocidaris*, *forbesiana*, *verneuilliana*, BATHER 15 pp. 63-65.—*P. verneuilliana* probably identical with *Miocidaris keyserlingi*, BATHER 19 p. 86.

†*Phalacrocidaris senonensis* nom. n. = *Cidaris serrata* Gauthier non Desor., LAMBERT 174 p. 122.

†*Phalacropedina*; type *Hemipedinia guerangeri* Cottreau subgen. of *Hemipedinia*, BATHER 19 p. 104.

Phormosoma; p. 153, *alternans* p. 155, *verticillatum*, *rigidum*, *adenicum*, p. 156, *placenta*, *sigsbei*, *indicum* p. 157, *ursarium* p. 158 pl. lxii f. 2 & pl. lxiii f. 3, AGASSIZ and CLARK 3.

†*P. lovisatoi* sp. n. Miocène Sardaigne LAMBERT 172 p. 25 pl.

Phyllacanthus baculosa, CLARK 68 p. 88.

†*P. florescens*, STEFANINI 267 p. 72.—*P. imperialis* pl., *P. sp. radiole*, p. 183, *P. verticillatus* p. 182 pl., COTTREAU 75.—*P. verticillum*, STEFANINI 267 p. 73 pl.

†*Phymopedinia*; syntypes *Hemipedinia marchamensis* and *bouchardi* Wright, BATHER 19 p. 103.

†*Phymosoma* (*Cyphosoma*) *archiaci* var., COTTREAU 75 p. 165 pl.—*P. microphyma*, *nefgrabenensis*, FELIX 109 p. 296.—*P. nobile*, SAVIN 245 p. 133.

†*Plagionotus*, STEFANINI 266 pp. 466-470.

†*Plegiocidaris* rediagnosed *P.?* sp. Cassian, BATHER 19 p. 99.—*P. peroni* p. 9 pl., incl. *Rhabdocidaris compressa testa*, non *radiolus* p. 10, LAMBERT 172.

†*Pleiocyphus syriacus* sp. n. Jurassique Syrie, LORIOI 192 p. 222.

†*Plesiaster*; sub. gen. of *Brissopsis* type *peinei*, LAMBERT 175 p. 94.

†*Plesiolampas*; incl. *Oriolampas*, *heberti*, *micelini*, LAMBERT 171 p. 364.—*P. cf. pacquieri*, LEMOINE 186 p. 105.

†*Pliolampas jourdoni* is an *Echinanthus*, LAMBERT 171 p. 368.—*P. subcarinatus*, LAMBERT 172 p. 58.—*P. vassali*, ANGELIS D'OSSAT 6 p. 42.

†*Polycyphus textilis*, COTTREAU 75 p. 151 pl.

Porocidaris elegans, BENHAM 25 p. 107 and CLARK 71 p. 133.

†*P. schmideli*, COTTREAU 75 p. 180 pl. and FOURTAU 114 p. 121.

Pourtalsia carinata, KOEHLER 161 p. 626.

†*Prammechinus* [sic] *fourtaui* sp. n. vide *Psammechinus*.

†*Prenaster aldingensis* sp. n. ? Eocene Australia, HALL 133 p. 48 pl. xiii.—*P. alpinus*, TONIOLO 288 p. 269 pl.—*P. lamberti* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 147 pl. viii. figs. 8 & 9.

†*Prodiadematiidae*; fam. of Liassio Diadematoidea, TORNQUIST 288 p. 391.

†*Progonolampas pseudoangulatus* (*Echinolampas* Cott.), LAMBERT 172 p. 59.

†*Proraster atavus*, FELIX 109 p. 300.

†*P. geayi* sp. n. Cretaceous Madagascar, COTTREAU 75 p. 170 pl.

†*Prospatanguis*, LAMBERT 175 p. 111 and SAVIN 245 p. 111.—*P. checcchiai* sp. n. Oligocène Sardaigne, p. 115 pl., *corsicus* dist. from *delphinus* p. 112, LAMBERT 175.—*P. delphinus*, *deytieri*, SAVIN 245 pp. 111 & 112.—*P. monaldini* sp. n. Italy p. 118, *lorioi* p. 119 pl., *lovisatoi* p. 117 pl., spp. n. Miocène Sardaigne, *peroni* p. 117 pl., *sardicus* sp. n. Oligocène Sardaigne, p. 113 pl., *simplex* p. 116, *thieryi* sp. n. Oligocène Sardaigne p. 114 pl., LAMBERT 175.

Protocentrotus annulatus sp. n. S.-Afrika, MORTENSEN 209 p. 61.

†*Prototiara*; diagnosis, *P. jutieri*, TORNQUIST 288 p. 400.

†? *Psammechinus calarensis*, LAMBERT 172 p. 36.—*P. dubius*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 207 pl.—*P. fourtaui* sp. n. Miocène Sardaigne, LAMBERT 172 p. 33 pl.—*P. microtuberculatus*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 206 pl.—*P. monilis*, DOLLFUS 96 p. 352.—*P. monilis* var. *depressa* Vinassa di Regny prob. not a *Psammechinus*, LAMBERT 172 p. 33.—*P. romanus* syn. of *Arbacina depressa*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 208.—*P. sp.*, STEFANINI 267 p. 74.—*P. cf. tongrianus*, STEFANINI 266 p. 443.

Pseudoboletia maculata, KOEHLER 161 p. 641. pls.

†*Pseudobrissus corsicus*, LAMBERT 175 p. 81.

†*Pseudocidaritis gauthieri*, JOURDY 155 p. 146.—*P. thurmanni*, SCHMIDT 247 p. 94.

†*Pseudodiadema*; diagnosis, TORNQUIST 288 p. 406.—*P. balli* sp. n. Cretaceous Egypt, FOURTAU 114 p. 97 pl. vi figs. 4-7.—*P. criniferum*, *gauthieri*, TORNQUIST 288 pp. 423, 424, pl.—*P. mamillanum*, SCHMIDT 247 pp. 94 & 132 pl.—*P. marticense*, DACQUE und KRENKEL 84 p. 210.—*P. octocephus*, TORNQUIST 288 p. 421 pl.—*P. revili* sp. n. valanginien Val-du-Fier, SAVIN 245 p. 142.—*P. roemeri*, PILGRIM 226 p. 14.—*P. spp.* radioles, SAVIN 245 p. 143 pl.—*P. subalpinum* sp. n. Mödling Jura, TOULA 289 p. 120.—*P. (Diplopodia) subangulare* pp. 94 & 133 pl., *P. thirrai* p. 94, SCHMIDT 247.

†*Pseudohaima*; syn. of *Echinoneus*, LAMBERT 172 p. 51.

†*Pseudopygaulus aegyptiacus* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 133 pl. vii figs. 29-31.

†*Pygaster* cf. *humilis*, SCHMIDT 247 pp. 94 & 133.—*P. sp.*, TREACHER 293 p. 120.—*P. thcmarensis*, CHOFFAT 42 p. 159.—*P. truncatus*, PILGRIM 226 p. 15.—*P. umbrella*, COTTREAU 75 p. 159 pl. & SCHMIDT 247 p. 94.—†*P. zumoffeni* sp. n. Crétacé Syrie, LORIOI 192 p. 238.

†*Pygaulus* sp. Kreide von Ferghana, FAAS 106 p. 12 pl. i f. 19 & 20.

†*Pygorhynchus lamberti* sp. n. Barremien St.-Germain, p. 121 pl., *sueuri* p. 120, SAVIN 245.—*P. depressus*, COTTREAU 75 p. 153 pl.—*P. jurensis*, SCHMIDT 247 pp. 96 & 135 pl.—*P. meslei*, JOURDY 155 p. 146.—*P. cf. royeri*, sp., SCHMIDT 247 p. 96.

†*Pyrina beyrouthensis* p. 242, *syriaca* p. 240, spp. n., Crétacé Syrie, LORIOI 192.—*P. tunisiensis*, COTTREAU 75 p. 164 pl.

†*Radiolus complanatus* maintained, holotype selected, *R. crumena* prob. syn. of *Cidaritis trigona* p. 224, *lineola* sp. n. Raiblian and Cassian Bakony p. 230, with major var. n. p. 231 pl. and var. minor p. 232 pl., *penna* p. 218 pl., and *raiblianus* p. 216 pl., spp. n., Raiblian Bakony, BATHIER 19.

†*Rhabdocidaritis compressa*, Test a syn. of *Plegiocidaritis peroni*, Radioles, LAMBERT 172 p. 10.—*R. copeoides*, KRANZ

166 p. 75.—*R. major*, CHOFFAT 42 p. 159.—*R. gaillardoti* p. 121, *lorioli* p. 120 pl. vii figs. 1 & 2, FOURTAU 114.—*R. minichensis*, FOURTAU 116 p. 125 pl. viii figs. 1 & 2.—*R. rosaria* p. 12 pl., *R. sismondai* is a *Leiocidaritis* p. 7, LAMBERT 172.

Rhynchocidaritis gen. n. *Cidaridae* p. 5, *triplopora* sp. n. p. 6 Antarktik, MORTENSEN 209.

†*Salenia bourgeoisi*, FILLIOZAT 111.—*S. aff. gibba*, TREACHER 293 p. 119.—*S. personata*, *petalifera*, *scripta*, *scutigera*, PILGRIM 226 p. 14.—*S. sp.*, FELIX 109 p. 296.—*S. trigonata*, FILLIOZAT 111.

†*Sardocidaritis* gen. n. *Cidaridae*, p. 22, *plae* sp. n. Oligocène Sardaigne p. 23, pl. LAMBERT 172

†*Sarsella anteroalta*, STEFANINI 267 p. 102.—*S. duncani* prob. a *Lovenia*, LAMBERT 175 p. 109.

†*Scaptodiadema*; type *matheyi* de Loriol, BATHIER 19 p. 104.

†*Schizaster*, LAMBERT 172 p. 62.—*S. abductus*, HALL 133 p. 52 pl.—*S. ambulacrum*, LAMBERT 175 p. 122.—*S. angustistella* sp. n. Oligocène Sardaigne, LAMBERT 172 p. 72 pl.—*S. archiaci*, TONIOLO 236 p. 267 pl.—*S. baylei* prob. an *Opissaster* LAMBERT 175 p. 76.—*S. bellardii* p. 24, *beloutschistanensis* a syn. of *S. eurynotus* p. 21, STEFANINI 268.—*S. ca'ceolus*, LAMBERT 172 p. 69 pl.—*S. canaliferus*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 223 pl.—*S. capeaeri* sp. n. Oligocène Sardaigne, LAMBERT 175 p. 74 pl., *capederi* a syn. of *eurynotus* STEFANINI 268 p. 21.—*S. decipiens* sp. n. Miocène Sardaigne, LAMBERT 175 p. 74 pl.—*S. deserti* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 150 pl. viii figs. 17-19.—*S. desori*, LAMBERT 172 p. 70.—*S. desori*, STEFANINI 268 p. 22, *eurynotus*, STEFANINI 268 p. 21 and LAMBERT 172 p. 62 & 67-69 pl.—*S. fourtaui* (Lambert) sp. n., FOURTAU 116 p. 141 pl. ix figs. 6-7.—*S. gattungae* syn. of *parkinsoni*, LAMBERT 175 p. 76.—*S. gibberulus*, FOURTAU 115 pp. 189-204.—*S. greeni* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 153 pl. viii figs. 20-22.—*S. howa*, COTTREAU 75 p. 181 pl.—*S. humei* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 154 pl. viii figs. 23-25.—*S. ilottoi* sp. n. Miocène Sardaigne, LAMBERT 175 p. 75 pl.—*S. inso'itus* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 156 pl. ix figs. 1-4.—*S. legraini*,

LAMBERT 175 p. 73.—*S. libycus* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 157 pl. ix figs. 5-7.—*S. melitensis* sp. n. Miocene Malta, STEFANINI 266 p. 479 pl. and 268 p. 26 pl.—*S. microstoma* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 158 pl. ix figs. 8-10.—*S. parkinsoni*, LAMBERT 172 p. 66 pls. and STEFANINI 266 p. 476-479 pl., also 268 p. 24.—*S. cf. postalensis*, TONIOLO 286 p. 266.—*S. sardiniensis*, LAMBERT 172 p. 71 pl.—*S. scillae*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 224 pl., and *S. scillae* Desm. non Wright nec Gregory, LAMBERT 172 p. 63 pl.—*S. sphenoides* sp. n. ? Eocene Australia, HALL 133 p. 51 pl.—*S. trigonalis*, STEFANINI 268 p. 25 pl.

†*Schizechinus duciei*, STEFANINI 266 p. 441 pl.

†*Schizobrissus*, STEFANINI 268 p. 2.—*S. cruciatus*, p. 91 pl., *fissus* sp. n. Oligocene Sardinia p. 93 pl. *locardi* dist. from *latus* p. 92, LAMBERT 175.—*S. sdheliensis* to *Macropneustes*, STEFANINI 268 p. 2.

†*Schizopneustes* nom. nov. pro. *Dipneustes* Arnaud preocc., THIÉRY 281 p. 64.

Scutaster gen. n., *andersoni* sp. n. California Miocene, PACK 217 p. 278 pl. xxiii f. 2.

†*Scutella*, LAMBERT 172 p. 41.—*S. ateri* SHATTUCK 261 p. 79 pl.—*S. fairbanksi*, ELDRIDGE and ARNOLD 102 p. 13 pl.—*S. gibbsi*, ANDERSON 5 p. 25 & 30.—*S. lovisatoi* sp. n. Miocene Cagliari, LAMBERT 172 p. 44 pls.—*S. melitensis*, STEFANINI 266 p. 447.—*S. ? norrisi* sp. n. California Vaqueros formation, PACK 217 p. 277 pl. xxiii f. 3.—*S. paulensis* p. 43 pl., *sardica* sp. n. [?] Miocene Sardinia p. 44 pl. LAMBERT 172.

†*Scutellina* (*Porpitella*) *alexati* sp. n. Eocene Asia centrale, COTTEAU et ALEXAT 76 p. 358 pl.—*S. morgani* syn. of *patella*, *S. aff. patella*, HALL 134 pp. 140 & 141 fig.

†*Sismondia isidis* sp. n. Eocene Egypt p. 127 pl. vii figs. 11-14, *loghotheti* p. 126, *varians* sp. n. Eocene Minieh p. 129 pl. viii figs. 3-9, FOURTAU 116.

Spatangus purpureus, HORNOLD 145 p. 759 and KOEHLER 162 p. 123.—†*S. purpureus*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 226 pl.

†*Spatangus* p. 106, *S. aequidilatatus* p. 116 pl., *austriacus* p. 109, *botto-miccai* Airaghi non Vinassa syn. of *subconicus* p. 114, STEFANINI 267.—*S. canavarii* is a *Manzonina*, LAMBERT 175 p. 107.—*S. corsicus*, STEFANINI 267 p. 107 pl.—*S. di-stefanoi* sp. n. Pliocene Palermo, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 229 pl.—*S. destefanii* sp. n. for *austriacus* Manzoni pars non Laube Miocene Praduro, STEFANINI 267 p. 112 pl.—*S. lamberti* sp. n. botto-miccai Airaghi, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 228 pl.—*S. ? pachecoensis* sp. n. California Tejon, PACK 217 p. 276 pl. xxiii ff. 4 & 5.—*S. pareti*, LAMBERT 175 p. 107.—*S. primaeus* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 161 pl. ix figs. 17-19.—*S. pustulosus*, STEFANINI 266 p. 462 and 267 p. 108.—*S. subconicus*, STEFANINI 267 p. 113 pl.

†*Spaniocyphus*: p. 127, *fallax* type, SAVIN 245.

Sperosoma; p. 194, *grimaldii*, *quincunciale* p. 196, *giganteum* p. 197 pl. lxiv figs. 9-12 & pl. lxv figs. 1-3 & pls. lxxxiii-lxxxvi, *obscurem* p. 199 pl. lxii f. 4 & pl. lxiii f. 1 & pl. lxv figs. 4-14 & pls. lxxxvii-lxxxix, *biseriatum* p. 202 pl. lxv figs. 15-20, *durum* p. 203, AGASSIZ & CLARK 3.

†*Sphaerechinus granularis*, *scillae* sp. n. Pliocene Palermo pl., CHECCHIA-RISPOLI 40 pp. 210-212.

†*Stegaster altus*, DARESTE DE LA CHAVANNE 86 p. 667.

Sterechinus margaritaceus p. 617 *neumayeri* p. 616 pl., KOEHLER 161.

Stereocidaris canaliculata p. 615, *mortenseni* p. 616, KOEHLER 161.

†*S. lallieri* sp. n. *Cidaris subvesiculose* Cottreau pro part, LAMBERT 174 p. 160 fig. 15-16.—*S. sceptraifera griffei* var. n., LAMBERT 174 p. 165.—*S. sceptraifera*, FELIX 109 p. 296.

†*Stomechinus choffati*, CHOFFAT 42 p. 159.—*S. gyrratus*, *S. cf. perlatus*, *S. sp.*, SCHMIDT 247 p. 94.

Strongylocentrotus drobachiensis, KOEHLER 162 p. 123.—*S. drobachiensis*, CLAPP 44 p. 522.

†*S. lividus*, CHECCHIA-RISPOLI 40 p. 212 pl.

Studeria elegans, CHAPMAN 37 p. 214.

†*Temnopleurus* sp. p. 36, *toreumaticus* p. 40, PILGRIM 226.

†*Tetragramma depressum*, PILGRIM 226 p. 14.

†*Thagastea humei* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 125 pl. vii figs. 7-10.

†*Thylechinus libycus* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU 114 p. 122 pl. vii figs. 3-6.

†*Tiarechinidae*; Revised diagnosis BATHER 19 p. 67.

†*Tiarechinus*; diagnosis *princeps* Neumayr is type, *T.?* sp. Cassian, BATHER 19 p. 68 fig.

†*Toxaster ricordeaui*, SAVIN 245 p. 113.—*T.* sp. Cretaceous Mexico, BURKHARDT 33 p. 121.

Toxobrissus; syn. of *Brissopsis* s. str., LAMBERT 175 p. 94.

†*Toxopatagus*; p. 89, *T. italicus* p. 90 pl., STEFANINI 267.

†*Trachyaster*; p. 17, *T. airaghi* sp. n. incl. *Schizaster lorioli* and *Pericosmus affinis* Manzetti Miocene Montese p. 19 pl., *lovisatoi* p. 17 pl., var. *inflatus* p. 18 & var. *truncatus* p. 19, STEFANINI 268.

†*Trachypatagus*; p. 118, *tuberculatus*, STEFANINI 267 p. 118, *tuberculatus* dist. from *Macropneustes peroni*, LAMBERT 175 p. 103 pl.

†*Trematopygus davidsoni*, TREACHER 293 p. 120.

Tretocidaris spinosa, KOEHLER 161 p. 636 pl.

†*Triadocidaris*; diagnosis, *Cidaris subsimilis* type, *immunita* Raiblian, Bakony p. 79, *persimilis* Cassian Bakony p. 70, *praeternobilis* Raiblian Bakony p. 76, spp. n., *T.* cf. *praeternobilis* p. 78, *T.* sp. p. 76, *T.* cf. *subnobilis* p. 79, *T. subsimilis* p. 79, BATHER 19.

†*Tripneustes parkinsoni* LAMBERT 172 p. 35 and STEFANINI 267 p. 73.

†*Tristomanthus*; type is *Catopygus elegans*, STEFANINI 267 p. 75.—*T. caralitanus* sp. n. Miocene Sardaigne, p. 57 pl., *corsicus* dist. from *vassali* p. 58, LAMBERT 172.—*T. pantanellii* sp. n. Miocene Emilia, STEFANINI 267 p. 76 pl.

†*Tristomastus lecointreae* sp. n. France, LAMBERT 176 p. 69 pl. v figs. 3-5.

†*Trochoechinus* gen. n., *zumoffeni* sp. n. Crétacé Syrie, LORIOU 192 p. 234.

†*Tylocidaris ramondi*, LAMBERT 171 p. 370.—*T. scarabellii* sp. n. Miocene Emilia, STEFANINI 267 p. 66 pl.

†*Typocidaris boriesi* p. 149, *campaniensis* p. 153, spp. n., LAMBERT 174.—*T. chercherensis*, FOURTAU 114 p. 172.—*T. corbaricus* p. 158, *spanophyma* p. 150 figs. 17 & 18, spp. n., LAMBERT 174.—*T. strehlenensis* nom. n. pro. *C. reussi* Geinitz 1872 non 1850, LAMBERT 174 p. 147.

Urechinus fragilis sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 624 pl.

Zeugaster; syn. of *Kleinia*, LAMBERT 175 p. 94.

ASTEROIDEA.

Cryptozonia and *Phanerozonia*; value of divisions for Palaeozoic Asteroids, SCHÖNDORF 255 p. 92.

Les essais et erreurs chez les étoiles de mer et les ophiures, BOHN 28 pp. 21-102.

Oscillations verticales des animaux littoraux, BOHN 29 pp. 444-446.

Glandes génitales chez les Etoiles de mer Résorption, PÉREZ 222 p. 19.

†Asteroid impression, sands of Castelvetro, BENTIVOGLIO 26 p. 113.

Asteroida from Madagascar, LE BARBIER 179 p. 24.

†*Agalmaster* gen. n. *Xenasteridae*, pp. 58 & 107, *grandis* incl. *Xenaster margaritatus* pars pp. 62 & 108 pl., *intermedius* p. 82 pl., *miellensis* genotype p. 58 & 107 pl., spp. n., Grauwaacke Miellen, SCHÖNDORF 255.

Albatrossaster richardi sp. n., KOEHLER 160 p. 25 pl. xix figs. 7-9.

Anasterias cupulifera sp. n. Antarctic Ocean p. 566 pls., *tenera* p. 569, KOEHLER 161.

†*Anthenea schlumbergeri* to *Comptonia*, DE LORIOU 191 p. 169.

†*Aspidosoma*; p. 705, *A. arnoldi* p. 706, *petaloides*, with var. *goslariensis*, *schmidti* sp. n. Siegener Schichten, SCHÖNDORF 252 p. 707 pl.—? *A.* sp., SCHMIDT 249 p. 448.—*A. tischbeinianum*, SCHÖNDORF 252 p. 707.

Asteracanthion rubens, PIÉRON 225 p. 956.

†*Asterocanthron* [sic] *lincki*, CLAPP 44 p. 520.

- Asterias antarctica*, KOEHLER 161 p. 576.—*A. calamaria*, BENHAM 25 p. 100, FARQUHAR 108 p. 123, var. *japonica*, FARQUHAR 107, var. *n. reischeki* New Zealand, FARQUHAR 108 p. 129.—*A. epichlora*, VERRILL 298 pp. 544 & 549.—*A. fragilis*, FARQUHAR 108 p. 127.—*A. groenlandica*, KOEHLER 162 p. 122.—*A. hexactis*, VERRILL 298 p. 548.—*A. mollis*, BENHAM 25 p. 101.—*A. pedicellaris* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 577 pl.—*A. rubens*, KOEHLER 162 p. 122 and *A. rubens* oscillations verticales, BOHN 29 p. 444.
- †*A. acuminata*, SCHÖNDORF 235 pp. 72 & 109 pl.
- A. stellionura*, *A. vulgaris*, CLAPP 44 p. 20.
- Asterina calcarata*, KOEHLER 161 p. 632.—*A. marginata*, GRUVEL 130 p. 1018.—*A. miniata*, VERRILL 298 p. 547 fig.—*A. neozelanica*, FARQUHAR 108 p. 127.—*A. regularis*, BENHAM 25 p. 97.
- Asterodon miliaris*, BENHAM 25 p. 90.
- Astrogonium marginatum* sp. n., KOEHLER 160 p. 71 pl. xiv figs. 1-4.
- Astropecten*: CLARK 71 p. 109.—*A. duplicatus*, GRUVEL 130 p. 1018.
- †*A.*: catalogue of tertiary species, pp. 54-57, *A. (? Pentaceros) beyrichi* sp. n. Oligocene Rupelton p. 52 pl., LINSTOW 188.—*A. pichleri* Triassic, BATHER 19 p. 235 figs.—*A. sp.*, FERRERO 110 p. 137.—*A. sp.*, SCHMIDT 247 pp. 96 & 137.
- Belgicella racovitzana*, KOEHLER 161 p. 581.
- Bunodaster* gen. n. *Astropectinidae*, type *ritteri* sp. n. California, VERRILL 298 p. 554 fig.
- Chaetaster longipes*, KOEHLER 161 p. 632.
- †*Chariaster* gen. nov. near *Nardoa*, *elegans* sp. n. Santonien of Abou Roach, DE LORIOI 191 p. 181 pl. xi fig. 3.
- Chitonaster johannae* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 542 pl.
- †*Comptonia fourtaui* sp. n. Santonien de Abou Roach, p. 170 pl. x fig. 1, *schlumbergeri* p. 169 pl. fig. 2, DE LORIOI 191.
- Coscinasterias dubia* sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 532 fig.
- Cribrella oculata*, KOEHLER 162 p. 122.—*C. ornata* p. 629, *pagenstecheri* p. 556, KOEHLER 161.
- Crossaster papposus*, KOEHLER 162 p. 122.—*C. penicillatus*, KOEHLER 161 p. 560.
- Ctenodiscus corniculatus*, KOEHLER 162 p. 122.—*C. crispatus*, VERRILL 298 p. 549. fig.
- Cycethra verrucosa*, KOEHLER 161 p. 557.
- Dermasterias imbricata*, VERRILL 298 p. 548.
- Diplasterias brandti* p. 572, *induta* sp. n. Antarctic Ocean, p. 575 pl., *turqueti* p. 574, KOEHLER 161.
- Dytaster felix* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 536 pl.
- Echinaster*: movement toward the light, COWLES 83 pp. 193-195.—*E. farquhari* sp. n. New Zealand, BENHAM 25 p. 98 pl. viii figs. 1-4.
- †*Eifelaster* gen. n. *Xenasteridae*, *jollmanni* sp. n. Grauwacke bei Wittlich, SCHÖNDORF 255 pp. 70 & 108 pl.
- †*Forbesiaster* gen. nov. near *Comptonia*, *wrighti* sp. n. Santonien de Abou Roach, DE LORIOI 191 p. 173 pl. xii figs. 2-4.
- Freyella giardi* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 578 pl.
- Ganeria attenuata* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 547 pl.
- Goniaster tessellatus*, CLARK 71 p. 110.
- †*Goniaster*: HOLST and GRÖNWALL 143 p. 9.—*G.* catalogue of tertiary species pp. 50 & 51, *G. (Goniodiscus) rabii* sp. n. Oligocene Rupelton, LINSTOW 188 p. 47 pl.
- Goniodiscaster* nom. n. to replace *Goniodiscides* Fisher type *Asterias pleyadella* Lam., *pleyadella*, *coppingeri*, CLARK 71 p. 110.
- †*Goniodiscus* sp., FILLIOZAT 111.
- Granaster biserialis*, KOEHLER 161 p. 565.
- Hacelia helicostichus*, CLARK 71 p. 111.
- Henricia heteractis* sp. n. Lord Howe Is., CLARK 70 p. 530 fig.—*H. spatulifera*, *tumida*, spp. n., Alaska, VERRILL 298 p. 555, figs.

Hymenaster campanulatus p. 550 pls., *densus* p. 554 pl., *edax* p. 552 pl., *fucatus* p. 553 pl., *scotiae* p. 562 pl., spp. n., Antarctic Ocean, KOEHLER 161.

Linckia bouvieri, KOEHLER 161 p. 632.

Lophaster abbreviatus sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 557 pl.

Luidia alternata, GRUVEL 130 p. 1018, *L. sp.*, BENHAM 25 p. 88 pl. x figs. 4 & 5.

Magdalenaster gen. n. p. 104 Voisin du *Cryaster*, *arcticus* sp. n. p. 105 pl. xxi figs. 1-2 & xxii figs. 2 & 3, KOEHLER 160.

Marcelaster gen. n. near *Pararchaster*, *antarticus* sp. n., KOEHLER 161 p. 545 pl.

Mediaster sladeni sp. n. New Zealand, BENHAM 25 p. 94 pl. vii figs. 1-5.

†*Metopaster teilhardi* sp. n. Santonien de Abou-Roach, DE LORIOI 191 p. 175 pl. xi f. 1.

†*Miomaster* gen. n., *drevermanni* sp. n. Devon Deutschl., SCHÖNDORF 253 p. 38

Moiraster magnificus, KOEHLER 161 p. 630.

Nanaster albulus, KOEHLER 162 p. 122.

Odontaster grayi, BENHAM 25 p. 89 and KOEHLER 161 p. 540.—*O. pusillus* sp. n. Antarctic Ocean, pl., *validus*, KOEHLER 161 p. 540.

†*Pachyaster* gen. nov. near *Metopaster*, *aegyptiacus* sp. n. Santonien de Abou-Roach, DE LORIOI 191 p. 177 pl. xif. 2.

†*Palæaster antiqua* (Troost) sp. n. Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 105 pl. viii f. 1.—*P. meridionalis*, BASEDOW 12 p. 319.—*P. obtusus*, GROOM and LAKE 128 p. 572.

Patiria bellula, KOEHLER 161 p. 632.

†*Pentaceros* sp., FILLIOZAT 111.

Pentagonaster abnormalis, pl. viii f. 5.—*pulchellus*, BENHAM 25 p. 93.

†*Pestraster smythii*, BASEDOW 12 p. 319.

Pisaster ochraceus, VERRILL 298 pp. 544 & 548.

Pontaster tenuispinus nitida var. nov. KOEHLER 160 p. 13 pl. figs. 3-4 & pl. 12 f. 6.

Psilaster acuminatus, BENHAM 25 p. 88.

Psilasteropsis facetus sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 538 pl.

Pteraster militaris, KOEHLER 162 p. 122.—*P. octaster*, VERRILL 298 p. 547.

Pycnopodia helianthoides, VERRILL 298 p. 545.

Retaster verrucosus, KOEHLER 161 p. 550.

†*Rhenaster* gen. n. *Xenasteridae*, *schwerdi* sp. n. Grauwacke Koblenz, SCHÖNDORF 255 pp. 65 & 108 pl.

Rhipaster charcoti, KOEHLER 161 p. 540.

Scotiaster gen. n. near *Ganeria*, *inornatus* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 548 pl.

†*Sladenia* gen. nov. near *Nardoa* type *Nardoa*? *fourtai*, DE LORIOI 191 p. 178 pl. xii f. 1.

Solaster australis, KOEHLER 161 p. 559.—*S. constellatus*, VERRILL 298 p. 547.—*S. lorioli* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 558 pl.—*S. stimpsoni*, VERRILL 298 p. 548.

†*Spaniaster*; pp. 73 & 109, *S. latiscutatus* incl. *Xenaster simplex* p. 73 & 109 pls., *S. sp.*, p. 77 & 109 pl., SCHÖNDORF 255.

Stegnaster inflatus, FARQUHAR 108 p. 126 pl. xii.

Stichaster polyplax, BENHAM 25 p. 97 and FARQUHAR 108 p. 129.—*S. roseus*, KOEHLER 162 p. 122.

Stolasterias brucci sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 569 pl.

Styracaster robustus sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 560.

†*Trimeraster* gen. n. *Xenasteridae*, *parvulus* sp. n. (incl. *Xenaster simplex* Follmann non Simonovitch) SCHÖNDORF 255 pp. 68 & 108 pl.

†*Urasterella selwyni*, BASEDOW 12 p. 319.

†*Xenaster*; emended, type *margoritatus* p. 105, *dispar* sp. n. Grauwacke Niederlahnstein, p. 50 & 84 pls., *elegans* sp. n. = *X. margaritatus* Follmann, non Simonovitch p. 53 & 107 & pl., *margaritatus* restr., p. 43 & 106 pl., ? *X. rhenanus* p. 55 & 107 fig., *simplex* syn. of *Spaniaster latiscutatus* p. 57, *X. sp.*, p. 53 & 106 pl., SCHÖNDORF 255.

Zoroaster tenuis, KOEHLER 161 p. 566.

OPHIUROIDEA.

†Ophiurid ? [probably a plant] from Kimmridgien of Montsech, VIDAL 299 p. 361.

Amphilepsis antarctica sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 602 pl.

Amphiodia; *A. barbarae* pl. iv. figs. 22 & 23 p. 45, McCLENDON 204.

Amphipholis; McCLENDON 204 p. 43.—*A. australiana* N. S. Wales, *laevidisca* Chili, spp. n., CLARK 70 pp. 540–541 figs.—*A. pugetana* p. 43 pl. ii figs. 12 & 13, *puntarenae* p. 44 pl. iv figs. 20 & 21, McCLENDON 204.

Amphiura; McCLENDON 204 p. 43.—*A. capensis*, KOEHLER 161 p. 634.—*A. chiagei*, KOEHLER 162 p. 122.—*A. consors* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 605 pl.—*A. diastata* sp. n. for *verrilli* preoccupied, McCLENDON 204 supplement.—*A. magellanica* p. 607, *A. magnifica* p. 603 pls., *mortenseni* p. 604 pl., *murex* p. 633 pl., spp. n., Antarctic Ocean, KOEHLER 161.—*A. norae* sp. n. New Zealand, BENHAM 25 p. 104 pl. figs. 1–3.—*A. squamata*, KOEHLER 161 p. 607, Lichtentwicklung, TROJAN 295 pp. 776–781.—*A. sundevalli*, KOEHLER 162 p. 122.—*A. tomentosa*, KOEHLER 161 p. 607.—*A. verrilli* sp. n. San Diego, McCLENDON 204 p. 43 pl. ii figs. 10 & 11 vide etiam *diastata*.

Astroporpa australiensis sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 547 fig.

Astrothrombus gen. n., *rugosus* sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 548 fig.

?*Astrotoma agassizi*, KOEHLER 161 p. 614 pl.—*A. waitei* sp. n. New Zealand, BENHAM 25 p. 101 pl. ix figs. 1–6.

Bathypeclinura gen. n. type *Pectinura lacertosa* Lym. p. 128, *lacertosa* p. 129, *elata*, *heros*, *reducta*, *modesta*, *conspicua*, *tessellata*, p. 130, CLARK 71

Conocladus gen. n. allied to *Gorgonocephalus*, *oxyconus* sp. n. Port Jackson N.S.W. p. 132, CLARK 71.—*C. amblyconus* sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 549 fig.

Cryptopelta gen. n. allied to *Pectinura*, type *Ophiopeza aster* Lym. p. 130, *aster*, *granulifera* sp. n. Mauritius p. 131, CLARK 71.

Gorgonocephalus chilensis, KOEHLER 161 p. 614.

Onychaster; Organisation und Aufbau, SCHÖNDORF 254 pp. 47–63 1 Taf.

Ophiacantha; McCLENDON 204 p. 48.—*O. bidentata*, KOEHLER 162 p. 123 and SOKOLOV 263 p. 646.—*O. cosmica* p. 611.—*O. frigida* sp. n. Antarctic Ocean, p. 608 pl., KOEHLER 161.—*O. heterotyla* sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 542 fig.—*O. normani*, McCLENDON 204 p. 48 pl. iii figs. 18 & 19.—*O. opulenta* sp. n. Antarctic Ocean p. 610 pl., *valenciennesi* p. 608, *vivipara* p. 612, KOEHLER 161.

Ophiactis; *O. arenosa* p. 42, McCLENDON 204 pl. iii figs. 16 & 17.—*O. asperula*, KOEHLER 161 p. 608.—*O. nomenis*, BENHAM 25 p. 105.

Ophiarachna; pp. 111 and 127, *incrassata*, *affinis*, *mauritiensis*, *robillardii*, p. 128, CLARK 71.

Ophiarachnella, spp., pp. 121–125, *macracantha* sp. n. Caroline Islands p. 126, CLARK 71.

Ophiernus quadrispinus sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 601 pl.

Ophiochasma stellata, CLARK 71 p. 120.

Ophiocnida; p. 45, *O. amphacantha* sp. n. San Diego p. 46 pl. iv figs. 24 & 25, *hispida* p. 46 pl. vi figs. 34 & 35, McCLENDON 204.

Ophiocoma echinata, STOCKARD 273 p. 430.—*O. pumila*, regeneration, MOR- GULIS 208 pp. 655–659 pl.—*O. riisei*, STOCKARD 273 p. 430.

Ophiocten; McCLENDON 204 p. 40.—*O. ludwigi* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 599 pl.—*O. pacificum* McCLENDON 204 p. 40 pl. iii figs. 14 & 15.

Ophioderma; p. 34, *O. panamensis* p. 35 pl. i f. 1, McCLENDON 204.

Ophioglypha anceps p. 591 pl., *bruce* p. 582 pl., spp. n. Antarctic Ocean, *bullata* p. 598, *figurata* p. 587 pl., *inops* p. 597 pl., *integra* p. 584 pl., *lenticularis* p. 585 pl., *mimaria* p. 590 pl., spp. n., Antarctic Ocean, KOEHLER 161.—*O. nodosa*, KOEHLER 162 p. 122.—*O. ossiculata* p. 588 pl., *partita* p. 595 pl., spp. n., Antarctic Ocean, KOEHLER 161.—*O. sarsi*, KOEHLER 162 p. 122.—*O. scissa* sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 59 pl.

Ophiomitrella ingrata sp. n. Antarctic Ocean, KOEHLER 161 p. 613 pl.

Ophiomusium; McCLENDON 204 p. 35.—*O. africanum* sp. n. KOEHLER 160 p. 159 pl. i f. 10 & pl. xxix f. 6.—*O. jolliensis* sp. n. San Diego p. 36 pl. i figs. 2 & 3, *lymani* p. 36 pl. i figs. 4-5, McCLENDON 204.

Ophiomyza australis, BENHAM 25 p. 101.—*O. vivipara*, KOEHLER 161 p. 614.

Ophionereis; *O. annulata* pl. vi figs. 36 & 37, McCLENDON 204 p. 47.—*O. schayeri*, BENHAM 25 p. 105.

Ophiopeza, CLARK 71 p. 111.

Ophiopezella; p. 119, *dubiosa*, *spinosa*, p. 120, CLARK 71.

Ophiopholis; McCLENDON 204 p. 41.—*O. aculeata*, KOEHLER 162 p. 122 and SOKOLOW 263 p. 645.—*O. bakeri* sp. n. San Diego, McCLENDON 204 p. 41 pl. v figs. 26 & 27.

Ophioplocus; *O. esmarki* pl. i figs. 6 & 7, McCLENDON 204 p. 39.

Ophiopristis axiologus sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 543 fig.

Ophiopsila; Leuchtende, TROJAN 296 pp. 883-912.—*O. maculata*, KOEHLER 161 p. 634.

Ophiopteris; *O. papillosa* pl. v figs. 28 & 29, McCLENDON, 204 p. 49.

Ophioscolex glacialis, SOKOLOW 263 p. 644.

Ophiothrix; McCLENDON 204 p. 50.—*O. acestra* sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 544 figs.—*O. fragilis*, KOEHLER 161 p. 635.—*O. rudis* p. 51 pl. vi figs. 30 & 31, *O. spiculata* p. 50 & figs. 38 & 39, McCLENDON 204.—*O. triglochis*, KOEHLER 161 p. 635.

Ophiotrema alberti, KOEHLER 161 p. 612.

Ophiozona gymnopora sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 535 fig.

†*Ophiura*; HOLST and GRÖNWALL 143 p. 9.—*O. wetherelli* ?, KIDNER 158 p. 243.

Ophiura, McCLENDON 204 p. 37.—*O. ctenophora* sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 537 fig.—*O. kofoidi* sp. n. San Diego p. 38 pl. ii figs. 8 & 9, *lülkeni* p. 37 pl. vi figs. 32 & 33, McCLENDON 204.

Pectinura: spp., pp. 115-119, CLARK 71.—*P. dyscrita* sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 534 fig.—*P. maculata*, BENHAM 25 p. 105.

†*Protaster brisingoides*, BASEDOW 12 p. 319.

CRINOIDEA.

†Crinoid remains in Carboniferous Limestone of Lilleshall Hill N. Staffs., BARKE 11 p. 109.

Revision of *Thalassometridae* and *Himerometridae*; CLARK 47 pp. 1-22.

New recent Indian crinoids, CLARK 57 pp. 143-151.

Red Sea crinoids, Review of paper by Herbert C. Chadwick, CLARK 62 pp. 253-256.

The non-muscular articulations of crinoids, CLARK 63 pp. 577-587 fig.

The crinoids of the Gazelle-Expedition, CLARK 67 pp. 363-370.

†Crinoid remains in Carboniferous of Isle of Man, HIND 140 p. 144.

†Crinoid stems from Carboniferous of Nowaja Semlja, LEE 181 p. 156.

†*Crinoidea* des Mitteldevons von Polen (Russ.), SOBOLEW 262 pp. 511-512.

†Crinoid ossicles, Jurassic of West Burn, WANNER 303 p. 143.

†*Acanthocrinus longispina*, MAILLIEUX 199 p. 231.

†*Acrocrinus puteatus* sp. n. Devonian, Indiana, ROWLEY in GREENE 125 p. 9 pl.

†*Actinocrinus conicos*, A. (*Dorycrinus*) *gouldi*, A. (*Batocrinus*) *magnificus*, GRABAU 124 p. 605.—*A. magnificus* Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 80 pl. i f. 1.—*A. multiramosus*, ROWLEY in GREENE 125 p. 31 pl.—*A. nashvillae*, GRABAU 124 p. 605.—*A. pernodus* Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 81.—*A. rubra* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 285 pl. xi figs. 4-5.—*A.* sp., MAITLAND 201 p. 53.

Actinometra; see Carpenter, history, CLARK 53 p. 361.—*A. borneensis* & *coppingeri*, synonyms of *Asterias multiradiata* p. 392, *divariata* the same as *Antedon briareus* = *Comanthus briareus*, p. 395, CLARK 55.

†*Agaricocrinus americanus*, GRABAU 124 p. 605: *A. a.* p. 58 pl. v f. 9, *A. arcuata* p. 59, *attenuata* sp. n. Tennessee Mississippic, WOOD 311 p. 61 pl. xiv figs. 3-4, *crassus* p. 60 pl. xiv figs. 5 & 6, *ponderosus* sp. n. Tennessee Mississippic, p. 60 figs. 1 & 2, WOOD 311.—*A. praecursor* Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 283 pl. xi figs. 7-12.

†*Agassizocrinus dactyliiformis* Southeastern United States, Mississippi, pl. xii f. 1, *A. sp.* Tennessee Mississippic pl. vii figs. 6 & 7, WOOD 311 p. 97.

Alecto milberti, tessellata, to *Amphimetra philiberti* to *Himerometra*, p. 7, *reynaudi*, *savignii*, to *Heterometra*, p. 11, *articulata*, *elongata*, *flagellata*, to *Dichrometra*, p. 13, CLARK 47.

†*Allagecrinus americanus*, ROWLEY 241 p. 67 pl.

†*Alloprosallocrinus conicus*, ROWLEY in GREENE 125 p. 10 pl., and WOOD 311 p. 71.—*A. tuberculatus* (Troost) sp. n. Tennessee Mississippic, WOOD 311 p. 69 pl. v figs. 14 & 15.

Amphimetra gen. n. (*Himerometra*), list of spp., CLARK 47 pp. 6 & 7.—*A. mortenseni* sp. n. Andaman I., CLARK 59 p. 635.—*A. parilis* sp. n. Balinpong-pong Is. Philippines 21 fms., CLARK 54 pp. 32.

Antedon; reclassified, with synonymy and structural data, CLARK 47.—*A. omissa* sp. n., KOEHLER 160 p. 268 pl. xxxii f. 10.

Antedoninae subfam. n., including *Antedon*, *Mastigometra*, *Compsometra*, *Iridometra*, CLARK 61 p. 176.

†*Apiocrinus* sp., FUCINI 120 p. 98.—*A. sp.*, TROESCH 294 p. 71.

Asterometra mirifica, *acerba*, spp. n. Sahul Bank 10° 30' S. lat., 125° E. long., p. 147, CLARK 57.

†*Balanocrinus*; type *subteres*, BATHER 18 p. 38.—*B. laevigatus* from *Pentacrinus*, BATHER 19 p. 23.—*B. aff. pentagonalis*, KORONIEWICZ 165 p. 211.—*B. radiatus* from *Eucrinus*, BATHER 19 p. 16.—*B. sp.*, CHOFFAT 42 p. 162.—*B. "sp. nov."*, KRAUSE 167 p. 298.—*B. subbasaltiformis*, BATHER 17 p. 209.—*B. subcrenatus* from *Pentacrinus*, BATHER 19 p. 23.—*B. subteres*, BATHER 18 p. 38 and SACCO 243 p. 66.

Balanometra gen. n. (?), type *Antedon balanoides* P. H. C. 1888, CLARK 61 p. 177.

†*Barycrinus expansus* Tennessee Mississippic, WOOD 311 p. 86.—*B. granulatus* sp. n. Warsaw beds Kentucky, ROWLEY in GREENE 125 p. 30 pl.—*B. hoveyi* p. 86, *pentasphericus* (Troost) sp. n. Tennessee Mississippic p. 84 pl. v figs. 7 & 8, WOOD 311.—*B. sp.* Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 279 pl. xi f. 22.—*B. stellatus* Tennessee Mississippic, WOOD 311 p. 84 pl. viii fig. 6-8.

Bathyrinus; included in *Rhizocrinus*, CLARK 45 p. 204.—*B. paradoxus* sp. n. Bay of Bengal 1,300 fms., CLARK 57 p. 150.—*B. woodmasoni* sp. n. 6° 18' lat. 90° 40' E. long. 1,520 fms., CLARK 57 p. 150.

Bathymetrinae subfam. n., including *Bathymetra*, *Thaumatometra*, CLARK 61 p. 177.

†*Batocrinus curiosus* sp. n. Louisiana, ROWLEY 241 p. 98 pl.—*B. davisii*, ROWLEY in GREENE 125 p. 29 pls.—*B. gibbosus* (Troost) sp. n. Tennessee Mississippic p. 64 pl. xv f. 9, *grandis* Lyon, p. 63 pl. xv f. 11, *sayi* (Troost) sp. n. Tennessee Mississippic p. 65 pl. xiii figs. 7 & 8, WOOD 311.

†*Beyrichocrinus humilis*, SEEMANN 259 p. 112.

†*Bourgueticrinus*, ELSDEN 103 p. 451 and HOLST and GRÖNWALL 143 p. 9 12 19 23 & 24.—*B.*, derived flint cast with internal structures, CHANDLER & LEACH 35 p. 123.—*B. ellipticus*, FILIOZAT 111 and LERICHE 187 p. 339.

†*Cactocrinus nodobrachiatus*, ROWLEY in GREENE 125 p. 31 pl.

Calometra carduum off Simonor I. 97 fms., CLARK 55 p. 400.—*C. magnifica* Malay Archipelago 160 fms. p. 77, *spinosissima* Andamans p. 79, spp. n. CLARK 56.

Capillaster gen. n. type *Actinometra sentosa* P. H. C. 1888, CLARK 49 p. 87.—*C.*, synonymy and range, CLARK 58 p. 503.

Capillasterinae subfam. n., including *Nemaster*, *Capillaster*, *Neocomatella*, *Comatella*, *Comatilia*, *Leptonemaster*, *Comissia*, CLARK 61 p. 175.

Catillocrinus tennesseae Kentucky Mississippic, WOOD 311 p. 24 pl. ix figs. 1-3.

Cenometra gen. n. (*Cyllometra*), list of spp., CLARK 47 p. 8.—*C. delicata* sp. n. Rakiputan Strait 18–23 fms. p. 398, *unicornis* off Simo Bank 16 fms. p. 399, CLARK 55.—*C. herdmanni* Bay of Bengal 12 fms. p. 145, *insueta* Burma p. 146, spp. n., CLARK 57.

Charitometra; restricted, list, p. 20, *lateralis* to *Glyptometra* p. 19, *smithi* to *Pachylometra* p. 21, *imbricata* to *Crinometra* p. 22, CLARK 47

Charitometrinae subfam. n., CLARK 47 p. 2.

Chlorometra gen. n. (?), list of spp. p. 21, CLARK 47.

Cibolocrinus gen. n. near *Tribrachiocrinus* p. 631, *symmetricus* pl. i figs. 27–30, *texanus* sp. n. figs. 18 & 19, *turbinatus* figs. 23–26, *typus* figs. 20–22, spp. n., Texas Permian, WELLER 306 pp. 631–633.

†*Cleiocrinus tessellatus* (Troost) sp. n. Tennessee Stones River, WOOD 311 p. 100 pl. vii f. 11.

†*Coccocrinus bacca* Roemér pl. iv. f. 9, *conicus* (Troost) sp. n. Tennessee Niagara, WOOD 311 p. 29 pl. xv. f. 1.

†*Coeliocrinus cariniferus* (Worthen) Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 91.—*C.* sp. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 280 pl. xi f. 27.

Colobometra gen. n. (*Cyllometra*), list of spp., CLARK 47 p. 5.—*C. discolor* sp. n. 14° 04' 30" N. lat., 93° 51' 00" E. long. 41 fms., CLARK 59 p. 640.—*C. vepretum* sp. n., CLARK 66 p. 174.

Comactinia gen. n. type *Alecto echinoptera* Müller 1841, CLARK 58 p. 498.

Comactiniinae subfam. n., including *Comatula*, *Comactinia*, *Cominia*, CLARK 61 p. 175.

Comanthina subgen. n., CLARK 66 p. 143.

Comanthus; synonymy and range, CLARK 58 p. 506, *C. nobilis* p. 395, *briareus*, *polycnemis* sp. n. Rakiputan Strait, 23 fms., p. 396, *duplex*, *rotalaria*, *alternans*, p. 397, CLARK 55.—*C. pinguis* Sagami Bay, Japan p. 29, *samoana* Samoa p. 30, spp. n., CLARK 54.

Comaster; type *Comatula multiradiata* Lam. not A. m. Linn. = *Alecto multifida* J. Müller, CLARK 49 p. 87.—

C. synonymy and range, CLARK 58 p. 506.—*C. iowensis*, *lineata*, ambulacral plating, CLARK 53 p. 362.—*C. novae-guineae* syzygy, CLARK 61 p. 173.—*C. parvus* sp. n. Andaman Is. 53 fms., CLARK 57 p. 144.—*C. sentosa*, *multiradiata*, Rakiputan Strait p. 391, CLARK 55.

Comasteridae; history, ambulacral plates, key to genera, CLARK 58 pp. 494–496.

Comasterinae subfam. n., including *Comaster* & *Comanthus*, CLARK 61 p. 175.

Comatella; synonymy and range, CLARK 58 p. 506.—*C. nigra* Rakiputan Strait 23 fms., CLARK 55 p. 395.

Comatilia gen. n. (?) (*Comasteridae*) p. 365, *iridometriformis* sp. n. between the Bahama Is. and Cape Fear, 280 fms., p. 366, young p. 364, CLARK 53.—*C.* distribution p. 497, CLARK 58.

Comatula; synonymy and distribution, CLARK 58 p. 497.—*C. fimbriata*: syn. of *Asterias multiradiata* p. 392, *pectinata* off Tawi Tawi 34 fms. p. 394, CLARK 55.—*C. laevissima* to *Amphimetra*, *adeonae* to *Oligometra*, *indica* to *Stephanometra*, *brevipinna* to *Crinometra*, CLARK 47 pp. 7 etc.—*C. micraster* sp. n. Andaman Is. 60 fms., CLARK 57 p. 143.—*C. pectinata*, syzygy, CLARK 61 p. 173.—*C.* sp. of Audouin (in Savigny) 1817 identified as *Tropometra carinata* p. 254 *C. adeonae* of de Blainville, atlas, "Manuel d'actinologie," 1834 p. 36 identified as *Heterometra savignii*; a copy of Audouin's figure p. 254, CLARK 62.

Comatulida Innatantes suborder n. including *Marsupitidae*, *Uintacrinidae*, *Oligophreata* n. suborder, including *Comasteridae*, *Zygométridae*, *Himerometridae*, *Colobometridae*, *Thalassometridae*, *Tropometridae*, CLARK 61 p. 174.

Comatulida Macrophreata suborder n., including *Antedonidae*, *Atelecrinidae*, *Pentametrocrinidae*, CLARK 61 pp. 173–174.

Cominia gen. n. type *Comanthus decameros* A. H. Clark 1908, CLARK 58 p. 497.

Comissia gen. n., *lütkeni* sp. n. off Tawi Tawi Philippines 49 fms., CLARK 58 p. 501.

†*Corona antiqua*, SEEMANN 259 p. 113.

Cosmiometra gen. n. (*Parametra*), list of spp., CLARK 47 p. 16.

Craspedometra gen. n. (*Himerometra*), list of spp., CLARK 47 p. 8.—*C. aliena* sp. n. Tataan group Philippines 18 fms., CLARK 54 pp. 31–32.

Crinometra gen. n. (*Pachylometra*), list of spp., CLARK 47 p. 22.—*C. concinna* p. 646, *margaritacea* p. 645, *pulchra* p. 644, CLARK 59, *gemmata* off Havana, Cuba, p. 647, *insculpta*, north-east coast of St. Vincent, p. 646, spp. n. CLARK 59.

Crotalometra gen. n. (*Thalassometra*) p. 403, *eupedata* sp. n. off east coast of Mindanao, p. 404, CLARK 55.—*C. annandalei* sp. n., Malay Archipelago, CLARK 59 p. 642.—*C. rustica* sp. n., Malay Archipelago, CLARK 56 p. 80.—*C. sentifera* sp. n. 10° 47' 45" N. lat., 72° 40' 20" E. long., CLARK 57 p. 147.

†*Cyathocrinus brittsi* Miller & Gurley Tennessee Niagaran ?, p. 81 pl. xv figs. 2 & 3, *globosus* (Troost) sp. n. Tennessee Niagaran ? p. 82 pl. v figs. 17 & 18, WOOD 311.—*C. goliathus* pp. 469, 471 & 473, *indicus* p. 469, KOKEN 164.—*C. ? municipalis* (Troost) sp. n. Tennessee Mississippic, WOOD 311 p. 82 pl. xi f. 5.—*C. somersi*, STEVENSON 272 p. 165.—*C. sp.* Nismes, MAILLIEUX 199 p. 226.—*C. stellatus*, GRABAU 124 p. 605.—*C. virgalensis*, KOKEN 164 pp. 469 & 473.

Cyllometra; restricted, list of spp., CLARK 47 p. 6.—*C. informis*, Philippines, CLARK 51 p. 88.—*Cyllometra manca*, off Tawi Tawi & off Masbate, CLARK 55 p. 399.—*Cyllometra mollis* sp. n., Kurrachi ?, CLARK 56 p. 76.—*C. soluta* sp. n. Straits of Ormuz, CLARK 57 p. 146.—*C. suavis* to *Colobometra*; *albopurpurea* & *anqmalata* to *Cyllometra*, CLARK 47 p. 6.—*C. taprobanes* sp. n. off Colombo, CLARK 59 p. 641.

†*Dadocrinus*: p. 18., *D.?* sp. p. 19 fig. BATHER 19.

Decametrocrinus; calyx structure, CLARK 53 p. 363.

†*Delocrinus excavatus* Texas Permian, p. 628 pl. i figs. 16–17, *major* pl. i figs. 6 & 7, *texanus* figs. 12 & 13, spp. n., Texas Permian, WELLER 306 pp. 627 & 628.

†*Dendrocrinus polydactylus* (Shumard), Ohio and Indiana, WOOD 311 p. 83.

†*Diabolocrinus vespertinus* (White) Tennessee Trenton WOOD 311 p. 104.

(N-11091 m)

Dichrometra gen. n. (*Stephanometra*), list of spp., CLARK 47 p. 12.—*D. aranea* sp. n. 8° 51' 30" N. lat., 81° 11' 52" E. long., CLARK 56 p. 76.

†*Dimerocrinus roemeri* (Troost) sp. n. Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 101 pl. xv f. 4.

†*Dizygocrinus parvus* sp. n. Warsaw beds Georgetown, ROWLEY in GREENE 125 p. 30 pl.—*D. sacculus* (Miller & Gurley) Tennessee and Indiana Mississippi, p. 72 pl. v fig. 1–6, *unionensis* (Worthen), p. 73, *unionensis divalis* (Müller) p. 74 pl. v fig. 16, WOOD 311.

†*Dolatocrinus bulbaceous* p. 9 pl., *fossatus* sp. n. Devonian falls of Ohio p. 7 pl., ROWLEY in GREENE 125.—*D. grandis* Miller and Gurley Ohio River, WOOD 311 p. 56 pl. xii f. 2.—*D. insuetus* sp. n. Helderberg falls of Ohio, ROWLEY in GREENE 125 p. 8 pl.

†*Ectenocrinus canadensis* (Billings) Kentucky Trenton, WOOD 311 p. 22 pl. iv f. 10.

†*Encrinurites*; fragments ? Persian Gulf, PILGRIM 226 p. 92.—*E. inexpli-catus* SEEMANN 259 p. 113.

†*Encrinurus*: type is *lilitiformis*, BATHER 18 p. 39; history of the genus, BATHER 19 p. 7.—*E.* discussed, ascribed to Blumenbach, incl. *Encrinurus* s. str. and *Isocrinus* as subgenera, *I. sis asteria* is type, CLARK 48 p. 308.—*E.* Schulze 1760 valid, SPRINGER 264 p. 183.—*E.*, SCALIA 246.—*E. asteria*, CLARK 48 p. 308.—*E. cancellistriatus* sp. n. Cassian, BATHER 19 p. 13 fig.—*E. caput-medusae*, CLARK 48 p. 308.—*E. cassianus*, BATHER 19 p. 5 figs.—*E. coral-loides*, BATHER 18 p. 39.—*E. granulatus*, BATHER 19 p. 11 fig., and *E. (Entrochus) granulatus*, PRINCIPI 229 pp. 166 & 201.—*E. lilitiformis*, BATHER 18 p. 39 and CLARK 48 p. 308.—*E. radiatus* to *Balanocrinus*, BATHER 19 pp. 16 & 256, *E. spp.*, BATHER 19 p. 14 figs.

Endoxocrinus alternicirrus off east coast of Mindanao, CLARK 55 p. 409.

†*Entrochus betula*, *gemmans*, *inflatus*, *nodulosus*, SEEMANN 259 p. 113.—*E. quinquerradiatus* sp. n. Cassian beds. BATHER 19 p. 19 figs.—*E. robustissimus*, SEEMANN 259 p. 113.—*E. silesiacus*, p. 14 figs., *E. spp.*, p. 17 figs., BATHER 19.—*E. turgidus*, SEEMANN 259 p. 113.

b 12

†*Eretnocrinus praegravis* Tennessee Mississippi, p. 66, *ramulosus* p. 68, *spinosis*, Tennessee Mississippi, pp. 67-68 pl. xi fig. 1-2, WOOD 311.

†*Erisocrinus* (?) *bipartitus* (Troost) sp. n. Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 98 pl. vi figs. 8 & 9.—*E. propinquus* sp. n. Texas Permian, WELLER 306 p. 629 pl. i figs. 14-15.—*E. sp.*, STEVENSON 272 p. 165.—*E. trinodus* sp. n. Texas Permian, WELLER 306 p. 630 pl. i figs. 10 & 11.

†*Eucalyptocrinus extensus* (Troost) p. 49 pl. xiii figs. 9 & 10, *gibbosus* p. 54 pl. x figs. 3 & 4, *goldfussi* p. 52 pl. xv figs. 5 & 6, spp. n., Tennessee Niagaran, *lindahli* Wachsuth & Springer, Tennessee, Niagaran, p. 47 pl. xii figs. 5 & 6, *milligani* Miller & Gurley, p. 50 pl. v f. 13, *nashvillae* (Troost) sp. n. Tennessee Niagaran, p. 53 pl. xv figs. 7 & 8, *ovalis* Hall, p. 48 pl. ii f. 3, *phillipsi* (Troost) sp. n. Tennessee Niagaran p. 51 pl. x figs. 9 & 10 & pl. xiii figs. 2-4, *ventricosus* Wachsuth & Springer p. 54, WOOD 311.

Eudiocrinus minor sp. n. Andamans, CLARK 56 p. 75.—*E. ornatus* sp. n. 14° 04' 30" N. lat. 93° 51' 00" E. long. CLARK 59 p. 633.

Eumetra indica sp. n. Andamans, CLARK 56 p. 84.

†*Eupachyrinus boydii* Tennessee, Mississippi, WOOD 311 p. 95 pl. vii figs. 1-5.—*E. maniformis* Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 94 pl. xi f. 4.—*E. mooresi*, STEVENSON 272 p. 165.

†*Forbesiocrinus greeni*, type of *Proguettardicrinus*, STEINMANN 270 p. 153.—*F. meeki, saffordi*, GRABAU 124 p. 605.

†*Glyptocrinus*, DELGADO 91 p. 140.—*G. basalis*, GROOM & LAKE 123 pp. 572 & 577.—*G. decadactylus*, ROWLEY in GREENE 125 p. 28 pl.—*G. ? sp.*, CLARKE 72 p. 72.

Glyptometra gen. n. (*Pachylometra*), list of spp., CLARK 47 p. 18.—*G. tuberosa* off east coast of Mindanao, CLARK 55 p. 407.

†*Graphiocrinus sampsoni* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 280 pl. xi f. 23.

†*Haplocrinus granulatus* (Troost) sp. n., Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 25 pl. iv figs. 4 & 5.—*H. hemisphericus*, GRABAU 124 p. 603.—*H. maximus* p. 26 pl. iv figs. 6-8, *ovalis* (Troost) spp. n.,

Tennessee Niagaran, p. 25 pl. iv fig. 3, WOOD 311.—*H. stellaris* Mitteldevon von Polen (Russ.), SOBOLÉW 262 p. 512 pl. v f. 8.

Helimetrinae subfam. n., including *Promachocrinus*, *Helimetra*, *Trichometra*, *Hathrometra*, *Isometra*, CLARK 61 p. 176.

Heterocrinus; DELGADO 91 p. 140.

Heterometra gen. n. (*Craspedometra*), list of spp., CLARK 47 p. 11.—*H. asperu* sp. n., CLARK 66 p. 162.—*Heterometra compta*, Pedro Shoal, *singularis* southern portion of Malacca Strait, spp. n., CLARK 59 pp. 636-639.

Himerometra; list of spp., restricted, *H. ensiformis* (sic. = *ensifer*), *molleri*, *producta* & *schejeli* to *Amphimetra*, *bartschi*, *magnipinna*, *persica*, *robustipinna* to *Himerometra* as restricted, p. 7, *unicornis* to *Cenometra* p. 8, *acuta* & *echinus* to *Stephanometra* p. 10, *gracilipes*, *grandis*, *heliaster* & *subcarinata* to *Dichometra* p. 13, CLARK 47.—*H. pedophoru* sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 524 fig.

Himerometrinae subfam. n. including *Amphimetra*, *Himerometra*, *Craspedometra* & *Heterometra*, CLARK 61 p. 175.

†*Holocrinus*; *H. sp.*, BATHER fig., *wagneri*, BATHER 19 p. 21.

†*Homocrinus* ? sp., CLARK 72 p. 72.—*H. sp. n.* Herdorfer Schichten Siegerlandes, SCHMIDT 249 p. 448.

†*Hydreionocrinus depressus* Tennessee ? Mississippi, WOOD 311 p. 92 pl. xi figs. 6-8.—*H. mucrospinus*, STEVENSON 272 p. 165.—*H. spinosus* nom. n. Kentucky Mississippi, WOOD 311 p. 93.—*H. addeni* sp. n. Texas Permian WELLER 306 p. 624 pl. i figs. 1-5.

Hypalocrinus liliaceus sp. n. 16° 25' 00" N. lat. & 93° 43' 00" E. long., CLARK 57 p. 150.—*H. naresianus* off east coast of Mindanao, 494 fms., underbasals, etc., CLARK 55 p. 409 fig.—*H. springeri* 13° 47' 49" N. lat. & 73° 07' 00" E. long., p. 650, *ornatus* Andaman Sea p. 651, spp. n., CLARK 59.

†*Ichthiocrinus tiaræformis*, GRABAU 124 p. 605.—*I. ? bohemicus*, SEEMANN 259 p. 112.—*I. tiaræformis* Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 99 pl. vii figs. 15-17.

Iridometra exquisita sp. n. north of Tablas I., CLARK 55 p. 408.

†*Isocrinus*; ascribed to von Meyer, *pendulus* type, BATHER 18 p. 37; ascribed to L. Agassiz, regarded as subgenus of *Encrinurus*, type *pendulus*, CLARK 48 p. 368.—*I.*, Triassic spp. of *Pentacrinus* referred to, *amoenus*, *bavariensis*, BATHER 19 p. 30.—*I. blakei*, CLARK 48 p. 308.—†*I. braunii* p. 30, *candelabrum* sp. n. Cassian and Raiblian Bakony p. 38 figs., BATHER 19.—*I. decorus*, CLARK 45 p. 203 and 48 p. 308.—†*I. fuchsii* p. 30, *hercyniae* sp. n. Raiblian Bakony p. 48 figs., BATHER 19.—*I. knighti* sp. n. Wyoming Jurassic, SPRINGER 264 p. 180 pl. iv figs. 1-13.—*I. macleanus*, CLARK 45 p. 204.—†*I. pendulus*, BATHER 18 p. 37 and CLARK 48 p. 308.—*I. propinquus* p. 30, *sceptrum* p. 45 figs., *scipio*, p. 43 figs., spp. n. Cassian beds Bakony, BATHER 19 *I.* spp., p. 55 etc., figs., *tyrolensis* p. 30 with α , β & γ varr. n. Raiblian p. 36 figs., *tyrolensis major* subsp. n. p. 37 figs., BATHER 19.

†*Lampterocrinus tennesseensis* Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 103 pl. vii figs. 8-10.

Leptonemaster gen. n. p. 468, *venustus* sp. n. west coast of Florida, p. 499, CLARK 58.

†*Lobocrinus nashvillae* Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 75 pl. vi figs. 1-4.—*L. pistilliiformis* Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 284 pl. x f. 6.—*L. robustus* Tennessee Mississippi WOOD 311 p. 76.

Mariametra gen. n. near *Dichrometra*, type *Himerometra subcarinata* A. H. Clark p. 144, *margaritifera* sp. n. off Great West Torres Is. p. 145, CLARK 57.

Mariametrinae subfam. n., including *Mariametra* & *Dichrometra*, CLARK 61 p. 176.

†*Marsipocrinus corrugatus* p. 35 pl. x fig. 8, *magnificus* p. 34 figs. 5-7, *pentagonalis*, p. 37, *rosaeformis* p. 37 pl. xiii figs. 5-6, *stellatus* p. 36 pl. x figs. 1 & 2, spp. n., Tennessee Niagaran, *striatus* p. 33 pl. ix figs. 13 & 14, *tennesseensis* p. 30 pl. ix figs. 5-6, *verneuili* sp. n. Tennessee Niagaran p. 32 pl. ix figs. 10-12, WOOD 311.

†*Marsupites*, FILLIOZAT 111; arm structure, CLARK 63 p. 587.

Mastigometra micropoda sp. n. ? India, CLARK 59 p. 649.

†*Melocrinus clarkei*, CLARK & LUTHER 73 p. 5.—*M. dorlodoti* sp. n. Frasnien Boussu, p. 253 fig. *hieroglyphicus* p. 252, *inornatus* pp. 179 & 252, *konincki* p. 252, MAILLIEUX 200.—*M. oblongus* p. 45, *roemerii* Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 44 pl. x figs. 11 & 12.

†*Mespilocrinus*; sp. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 283 pl. xi f. 26.

Metacrinus; name, BATHER 18 p. 38.—*M. batheri* sp. n. Malay Archipelago, CLARK 56 p. 85.—*M. murrayi*, CLARK 45 p. 205.—*M. wyvillii*, east coast of Mindanao, CLARK 55 p. 410.

†*Metichthyocrinus* sp. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 283 pl. xi f. 25.

†*Millerocrinus horridus*, FLIEGEL 113 p. 99.—*M. milleri*, ENGEL 104 p. 166 fig.—*M. ? neocomiensis*, TROESCH 294 p. 71.—*M.* sp., JOURDY 155 p. 146.—*M.* sp., WITTENBURG 309 p. 3.

Nemaster gen. n. *grandis* sp. n. off Colon, CLARK 58 p. 503.

Neocomatella gen. n. type *Antedon alata* Pourtalès, CLARK 61 p. 177.

Oligometra; list of spp., *caribbea*, *gracilicirra*, *imbricata* & *pulchella* to *Oligometra*, CLARK 47 p. 7.—*O. pulchella* Rakiputan Strait, CLARK 55 p. 399.—*O. studeri* sp. n., western Australia, CLARK 52 p. 41.—*O. studeri* to *Cyllometra* related to *informis*, CLARK 51 p. 88.—*O. thetidis* sp. n. N. S. Wales, CLARK 70 p. 522 fig.

Oxymetra gen. n. (*Stephanometra*), list of spp., CLARK 47 p. 13.

Pachylometra gen. n. (*Glyptometra*), list of spp., CLARK 47 p. 20.—*P. invenusta* sp. n. 11° 46' 30" N. lat. & 93° 16' 00" E. long., CLARK 57 p. 149.—*P. levigata* east coast of Mindanao, CLARK 55 p. 406.—*P. macilenta* 10° 47' 45" N. lat. & 72° 40' 20" E. long., pp. 81-82, *investigatoris* Malay Archipelago p. 82, spp. n., CLARK 56.

Parametra gen. n. (*Cosmiometra*), list of spp., CLARK 47 p. 15.—*P. compressa* off Davao & Simonor, CLARK 55 p. 406.

†*Pentacrinid* ossicles, Eocene, Rugaard, GRÖNWALL & HARDER 127 p. 23.

†*Pentacrininae* of the Trias, BATHER 19 p. 23.

†*Pentacrinites*; arm structure, CLARK 63 p. 587.

†*Pentacrinus*: ENGÉL 104 p. 168, HOLST & GRÖNWALL 143 pp. 9, 12 & 19, SCALIA 246.—*P. remains*, ISSLER 150 p. 9.—*P. amoenus* to *Isocrinus*, BATHER 19 p. 30.—*P. angulatus*, TRAUTH 292 pp. 421 & 432.—*P. asteriscus*, VEATCH 297 p. 57.—*P. australis*, BASEDOW 12 p. 339.—*P. basaltiformis*, CHOFFAT 42 and MEYER 205 p. 358 and TRAUTH 292 pp. 425 & 433.—*P. bavaricus* & *braunii* to *Isocrinus*, BATHER 19 p. 30.—*P. carinatus*, FILIOZAT 111.—*P. dentato-granulatus* sp. n. Gault Algermissen, WOLLEMAN 310 p. 24 pl.—*P. feuguerollensis*, OPPENHEIMER 215 p. 489.—*P. fuchsii* to *Isocrinus* p. 30, *laevigatus* to *Balanocrinus* p. 31, BATHER 19.—*P. lanceolatus*, FILIOZAT 111.—*P. nicoleti*, KRANZ 166 p. 75.—*P. propinquus* to *Isocrinus*, BATHER 19 p. 30.—*P. psilonoti*, SCHMIDT 248 p. 203 and TRAUTH 292 p. 418.—*P. spp.*, BOUSWELL 31 pp. 451 & 455.—*P. subcrenatus* to *Balanocrinus*, BATHER 19 p. 31.—*P. ? tuberculatus*, TROESCH 294 p. 122.—*P. tyrolensis* to *Isocrinus* p. 30, *venustus* p. 22 figs., BATHER 19.

†*Periechocrinus dubius* (Troost) nom. n. Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 77.—*P. sp.*, REED & REYNOLDS 233 p. 538.—*P. ? sp.* Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 79 pl. vi figs. 6 & 7.—*P. tennesseensis* Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 76 pl. vi f. 10.

* *Perometrinae* subfam. n., including *Perometra*, *Erythrometra* & *Hypalometra*, CLARK 61 p. 176.

Phanogenia multibrachiata Rakiputan Strait, *carpenteri*, east of Port Dos Amigos Tawi Tawi, *minima* east of Simo Bank p. 392, *delicatu* east of Port Dos Amigos p. 393, spp. n., CLARK 55.

†*Phialocrinus americanus* sp. n. Texas Permian, WELLER 306 p. 625 pl. i figs. 8 & 9.

†*Phyllocrinus taramelli* sp. n. Neocomien Spiazzi, TOMMASI 285 p. 420 pl.

†*Physetocrinus smalleyi* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 286 pl. xi ff. 1-3.

†*Pisocrinus milligani* Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 23.

†*Platyocrinus dodgei* sp. n. Louisiana limestone, ROWLEY 241 p. 68 pl.—*P.*

huntsvillae Alabama and Illinois Mississippi p. 38 pl. v figs. 10-12, *inisculptus* (Troost) sp. n. Tennessee Mississippi p. 40 pl. iv f. 18, WOOD 311.—*P. nux*, BASEDOW 12 p. 329.—*P. safordi* Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 39 pl. xv f. 10.—*P. sp.*, MAITLAND 201 p. 53.—*P. springeri* pl. xi ff. 17-19, *stellatus* spp. n. Mississippi Valley Carboniferous ff. 13-14, WELLER 305 p. 281.

Pæcilometra; list of spp., CLARK 47 p. 18.

Pontiometra; list of spp., CLARK 47 p. 5.—*P. insperatus* sp. n. off Jolo, CLARK 55 p. 397.

Pontiometridae fam. n., CLARK 61 p. 175.

†*Poteriocrinus crassus*, BASEDOW 12 p. 329 and MAITLAND 201 p. 53.—*P. jeffriesi* sp. n. Louisiana limestone, ROWLEY 241 p. 69 pl.—*P. smithi*, BASEDOW 12 p. 329.—*P. sp.* Aachener Oberkarbon, SEMPER 260 p. 272.—*P. sp.* Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 279 pl. xi f. 24.

†*Proguettardicrinus* ? gen. n. of Apioerocrinidae type *Forbesiocrinus greeni*, STEINMANN 270 p. 153 fig.

Promachocrinus; taxonomy torsion of calyx, CLARK 53 p. 363.

Psathyrometra gracillima sp. n. 19° 35' N. lat. & 92° 24' E. long., CLARK 57 p. 149.—*P. mira* sp. n. 11° 31' 40" N. lat. & 92° 46' 40" E. long., CLARK 59 pp. 648-649.

Pterometra gen. n. type *Ptilometra trichopoda* A. H. Clark 1908, CLARK 61 p. 177.

†*Pterotocrinus acutus* Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 43.

Ptilometra dorcadis sp. n. western Australia p. 39, *mülleri* provisional nom. n. p. 41, CLARK 52.—*P. pulcherrima* sp. n. Rakiputan Strait, CLARK 55 p. 400.—*P. splendida* sp. n. between Tablas and Romblon Philippines, CLARK 54 p. 33.

†*Reteocrinus onealli*, ROWLEY in GREENE 125 p. 29 p.

Rhizocrinus; history of the genus p. 673, *conifer* off Ceara p. 674, *brevis* off Colon, *sabae* off Saba, *robustus* off Pensacola, p. 675, spp. n., CLARK 60.

†*Rhizocrinus*, HOLST & GRÖNWALL 143 p. 9.

†*Rhodocrinus*? sp. Nismes, MAILLIEUX 199 p. 224.—*R. punctatus* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 282 pl. xi ff. 15 & 16.

†*Scaphiocrinus huntsvillae* Tennessee Mississippi, p. 86 pl. vi f. 11, *S.* sp. Tennessee Mississippi p. 87 f. 5, WOOD 311.

†*Scyphocrinus* sp., REID 234 p. 21.—*S.* Devonian Bohemia, SEEMANN 259 p. 85.

†*Scytalocrinus* (?) *gracilis* sp. n. Alabama Mississippi, WOOD 311 p. 88 pl. xi f. 9.

†*Siderocrinus* (Troost) gen. n. p. 104, *ornatus* sp. n. Tennessee Niagaran p. 105 pl. xii f. 7, WOOD 311.

†*Stemmatocrinus trautscholdi* Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 93 pl. vii figs. 12–14.

Stenometa gen. n. (*Stiremetra*), list of spp., CLARK 47 p. 14.—*S. arachnoides* sp. n. off Tawi Tawi and Port Denison, CLARK 55 p. 402.—*S. dorsata* sp. n., CLARK 66 p. 186.

Stephanometra gen. n. (*Dichrometra*), list of spp., CLARK 47 p. 9.—*S. coronata* sp. n. India, CLARK 59 p. 639.—*S. tenuipinna* off Jolo, CLARK 55 p. 399.

Stephanometrinae subfam. n. including *Oxymetra* & *Stephanometra*, CLARK 61 p. 176.

†*Stereocrinus*? *dilatatus* sp. n. Helderberg falls of Ohio, ROWLEY in GREENE 125 p. 8 pl.

Stiremetra gen. n. (*Stenometa*), list of spp., CLARK 47 p. 15.

Strotometra gen. n. (?), list of spp., CLARK 47 p. 19.

Stylometra; list of spp., CLARK 47 p. 14.

†*Symbathocrinus granulatus* (Troost) sp. n. Tennessee Niagaran, p. 27 pl. ix figs. 4, 7 & 8, *robustus* p. 28 pl. iv f. 11, *S. tennesseensis* Tennessee Niagaran p. 26, *troosti* sp. n. Tennessee Niagaran p. 27 pl. ix f. 9, WOOD 311.

†*Symbathocrinus dentatus* Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 278 pl. xi f. 20.

†*Talarocrinus simplex*, ROWLEY in GREENE 125 p. 30 pl. and WOOD 311 p. 42 pl. xiii f. 1.—*T. symmetricus* Ten- (N-11091 m)

nessee Mississippi, WOOD 311 p. 41 pl. iv figs. 1–2.

†*Tetracrinus* (?) *felix* sp. n. Red crag derived Felixstowe, BATHER 17 p. 205 pl. viii.

Thalassometra; list of spp., restricted, *gigantea* p. 14, *fisheri* to *Parametra* p. 16, *crassicirra*, *delicata* & *komachi* to *Cosmiometra* p. 17, CLARK 47.—*T. attenuata* sp. n. 22° 24' 00" N. lat. & 66° 51' 30" E. long., CLARK 57 p. 147.

Thalassometrinae subfam. n. CLARK 47 p. 2 & 13.

Thaumatoocrinus renovatus, young of *Pentametrocrinus*, CLARK 53 p. 363.

Thysanometrinae subfam. n. including *Eumetra*, *Thysanometra*, *Coccometra*, CLARK 61 p. 176.

†*Traumatocrinus* sp., (stem fragments), DIENER 94 p. 7 pl.—*T.* sp. Triassic Himalayas, DIENER 95 p. 36.

Trichometra obscura sp. n. 7° 17' 30" N. lat. & 76° 54' 00" E. long., CLARK 57 p. 149.

†*Trochila* sp., BATHER 19 p. 17 figs.

†*Tricoelocrinus carpenteri*, BASEDOW 12 p. 329.

†*Uinacrinus socialis* Kansas Cretaceous, BASSLER 13 p. 267 pls. xvii–xviii.

†*Vasocrinus macroleurus* Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 278 pl. xi f. 21.

Zeacrinus magnoliaeformis Tennessee? Mississippi, WOOD 311 p. 90 pl. xii figs. 3 & 4.

Zenometrinae subfam. n. including *Zenometra*, *Psathyrometra*, *Leptometra*, *Adelometra* & *Balanometra*, CLARK 61 p. 176.

CYSTIDEA.

†*Agelacrinus pileus*, ROWLEY in GREENE 125 p. 27 pl.

†*Aristocystis* cf. *bohemicus*, *A.* cf. *sculptus*, DELGADO 91 p. 62.

†*Calix barrandei* p. 108 & 136, *murchisoni* pp. 62 etc., *sedgwicki* pp. 62 etc., sp. n. p. 62, DELGADO 91.

†*Caryocrinus ornatus*, DELGADO 91 pp. 62, 83 & 88.—*C. bulbulus* Miller and Gurley p. 11 pl. ii fig. 2, *globosus*

(Troost) sp. n. Tennessee Niagaran f. 1, *milligani* Tennessee Niagaran p. 10 pl. ii figs. 3-9, WOOD 311.

†*Caryocystites darisi*, *litchi*, GROOM and LAKE 128 p. 572.

†*Chiocrinus angulatus* sp. n. Tennessee Ordovician, WOOD 311 p. 7 pl. viii figs. 9 & 10.

†*Cænocystis*; THOMAS 283 p. 563.

†*Cyclocrinus*; SCHUCHERT 257 p. 263.

†*Echinospaerites*; SCHUCHERT 257 p. 263.—*E. arachnoidea*, GROOM and LAKE 128 p. 572.—*E. aurantium*, DELGADO 91 p. 62.—*E. balthica*, GROOM and LAKE 128 p. 572.—*E. balticus*, DELGADO 91 p. 62.—*E. cf. balticus*, KIAER 157 pp. 11, 60 & 89.—*E. quaerendus*, DELGADO 91 pp. 62, 83 & 88.

†*Ecocystites* sp., Cambrian, Scotland, PEACH 221 p. 628.

†*Glyptocystis*? sp. Llandeilo of County Mayo, GARDINER & REYNOLDS 121 p. 117.

†*Hemicosmites oblongus*, *rugatus*, *squamosus*, GROOM & LAKE 128 p. 572.

†*Hemicystites stellatus*, ROWLEY in GREENE 125 p. 28 pl.

†*Homocystis cf. alter*, DELGADO 91 pp. 83 & 88.

†*Hybocystis eldonensis* sp. n. Eldon Victoria Co., pl., *problematicus* pl., PARKS 219 p. 234.

†*Mespilocystis bussacensis* sp. n., nom. nud., DELGADO 91 p. 62.

†*Mimocystis bohemicus*, DELGADO 91 p. 62.

†*Orocystis helmhackeri*, DELGADO 91 pp. 62, 83, 88.

†*Proteocystites flavus*, SEEMANN 259 p. 113.

†*Rhombifera bohemia*, R. sp. n., DELGADO 91 p. 83.

†*Scyphocrinus elegans*?, DELGADO 91 p. 66.

†*Sphaeronites* sp., GROOM & LAKE 128 p. 572.

†*Staurosoma (Tiaracrinus) rarum*, SEEMANN 259 p. 113.

†*Tetracystis fenestratus* Tennessee Niagaran, WOOD 311 p. 8.

BLASTOIDEA.

†*Codonites stelliformis*, Burlington limestone Louisiana, with *calactus* var. n., ROWLEY 241 p. 97 pl.

†*Granatocrinus granulatus*, GRABAU 124 p. 605.—*G. (?) wachsmuthi*, BASEDOW 12 p. 329.

†*Mesoblastus (?) australis*, BASEDOW 12 p. 329.

†*Nucleocrinus globosus* (Troost) sp. n. Tennessee Onondaga, p. 19 pl. iii f. 6, *verneuili* Tennessee Onondaga, p. 18 pl. iii figs. 7-13, WOOD 311.

†*Orbitremites granulatus* Tennessee, Mississippi, WOOD 311 p. 21 pl. iv figs. 12-17.

†*Pentremites decussatus* Mississippi Valley Carboniferous, WELLER 305 p. 288 pl. xi ff. 28 & 29.—*P. elegans* p. 14 pl. ii figs. 10-12, *florealis* p. 15 pl. iii f. 1, *godoni* p. 13 f. 5, Tennessee Mississippi, WOOD 311.—*P. pyriformis*, STEVENSON 272 p. 165 and WOOD 311 p. 13 pl. ii figs. 13-15.—*P. sp.*, MAITLAND 201 p. 53.—*P. sulcatus* Tennessee Mississippi, WOOD 311 p. 16 pl. iii figs. 14 & 16.

†*Troostocrinus reinwardtii* Tennessee, Niagaran, WOOD 311 p. 17 pl. iii figs. 2-4.

INCERTAE SEDIS.

†*Spongaster falax*, FRITSCH 118 p. 3.

VI. VERMIDEA

ARRANGED BY

II. M. WOODCOCK.

CONTENTS

	PAGE
TITLES (for all groups)	3
PLATYHELMINTHIA, NEMERTINEA	
SUBJECT INDEX:—	
Comprehensive and General=1203	24
Structure=1207	25
Physiology=1211	26
Development=1215	27
Ethology=1219	28
Variation, Phylogeny=1223	29
Distribution (Geography)=1227	29
SYSTEMATIC=1231:—	
Platyhelminthia	30
Turbellaria	30
Trematoda	31
Cestoda	33
Nemertinea	36
NEMATHELMINTHIA	
SUBJECT INDEX:—	
Comprehensive and General=1403	37
Structure=1407	38
Physiology=1411	39
Development=1415	39
Ethology=1419	39
Variation, Phylogeny=1423	41
Distribution (Geography)=1427	41
SYSTEMATIC=1431:—	
Nematoda	41
Nematomorpha	43
Acanthocephala	43
(N-11091 o)	b 14

CHAETOGNATHA, GASTROTRICHA, ROTIFERA

SUBJECT INDEX :—		PAGE
Comprehensive and General=1603	.. .. .	43
Structure=1607	.. .. .	44
Physiology=1611	.. .. .	44
Development=1615	.. .. .	44
Ethology=1619	.. .. .	44
Variation, Phylogeny=1623	.. .. .	44
Distribution (Geography)=1627	.. .. .	44
SYSTEMATIC=1631 :—		
Chaetognatha	.. .. .	45
Gastrotricha	.. .. .	45
Rotifera	.. .. .	45

ANNELIDA, GEPHYREA, PHORONIDEA

SUBJECT INDEX :—	
Comprehensive and General=1803	.. .. . 46
Structure=1807	.. .. . 46
Physiology=1811	.. .. . 48
Development=1815	.. .. . 48
Ethology=1819	.. .. . 49
Variation, Phylogeny=1823	.. .. . 49
Distribution (Geography)=1827	.. .. . 49
SYSTEMATIC=1831 :—	
Annelida	.. .. . 51
Archannelida	.. .. . 51
Polychaeta	.. .. . 51
Oligochaeta	.. .. . 54
Hirudinea	.. .. . 56
Echiuroidea	.. .. . 56
Gephyrea	.. .. . 56
Phoronidea	.. .. . 56

I. TITLES.

Aerts, François. Étude histologique et physiologique de l'appareil de fixation des Solénophores. Arch. parasit. Paris 12 1908 (192-217). 1

Albrecht, A. Zur Entwicklung der Spulwürmer beim Pferde. Zs. Veterinärk. Berlin 20 1908 (465-471) 1 Taf. 2

Alessandrini, Giulio. Su di un raro parassita dell'intestino del majale e sul genere *Globocephalus* Molin. Arch. parasit. Paris 13 1909 (458-476) fig. 3

Alessandrini, Giulio. Il *Gongylonema scutatum* (Müller) nella provincia di Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 9 1908 (163-166). 4

Alessandrini, Giulio. Contributo allo studio delle malattie parassitarie delle pecore. (Nota prev.) Roma Boll. Soc. Zool. Ital. Ser. 2 9 1908 (392-400). 5

Arnold, G. Intracellular and general digestive processes in *Planariae*. Q. J. Microsc. Sci. London 54 1909 (207-220) pl. xvii. 6

Arnold, George. The prophase in the ovogenesis and the spermatogenesis of *Planaria lactea* O. F. M. (*Dendrocoelum lacteum* Oerst.) Arch. Zellforschg Leipzig 3 1909 (431-448) Taf. xxii & xxiii. 7

des Arts, Louis. Ueber die Muskulatur der Hirudineen. Jenaische Zs. Natw. 44 1909 (415-466) Taf. xxi-xxiii. 8

Arwidsson, J. Invertébrés du fond. Polychètes. (In: Duc d'Orléans Croisière Océanographique dans la Mer du Grönland, 1905.) Bruxelles (Ch. Bulens) 1907 (520-522 542). 9

Ashworth, J. H. The giant nerve-cells and fibres of *Halla parthenozoeia*. London Phil. Trans. R. Soc. B 200 1909 (427-521) pls. xxxii-xxxvii. 10

(N-11091 o)

Asmy. Ankylostomiasis in West-china. Arch. Schiffshyg. Leipzig 13 1909 (164-166). 11

Aubert vide Simond.

Augener, H., Nägler, Kurt u. Weltner, W. Polychaeta und Archiannelida für 1895. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 3 1905 (1909) xiv a (1-22) erste Zählung. 12

Baldasseroni, Vincenzo. *Ixodes ricinus* L., infetto da embrioni di *Filaria*. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 1908 (1909) (171-174) 13

Baldasseroni, Vincenzo. *Typhlodrilus ducalis*, n.g., n. sp. di Tyfloscoleide raccolto dalla R. Nave "Liguria." Nota preliminare. Monitore zool. ital. Firenze 20 1909 (224-228). 14

Barbieri, Ciro. Ueber eine neue Species der Gattung *Ichthyotaenia* und ihre Verbreitungsweise. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 49 Orig. 1909 (334-340). 15

Barnabò, Valentino. Sugli effetti delle inoculazioni negli animali dell'estratto di *Taenia saginata*. (Continuaz. e fine.) Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 9 1908 (145-150). 16

Barrois, Théod. Sur un *Paramphistomien* nouveau (*Chiorchis noci* nov.sp.), parasite du cæcum du *Macacus cynomolgus*. Paris C. R. soc. biol. 64 1908 (791-793). 17

Beauchamp, P. de. *Philodina intermedia* n. sp. et remarques sur l'origine des Microdinidés. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (75-84). 18

Beauchamp, P. de. Notes faunistiques. *Plagiosoma lemani* du Plessis et *Polycelis felina* Dalyell (*cornuta* Johnson) aux environs de Paris. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (124-129). 19

b 14-2

- Beauchamp, P. de.** Sur l'interprétation morphologique et la valeur phylogénique du mastax des Rotifères. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 ii Reims 1907 (1908) (649-652). 20
- de Bauchamp, Paul M.** Recherches sur les Rotifères: les formations tégumentaires et l'appareil digestif. Arch. zool. Paris Sér. 4 10 1909 (1-410) pls. i-ix. 20a
- Bendl, Walther Ernst.** Europäische Rhynchodemiden. I. Zs. wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (51-74) Taf. v. 21
- Bendl, Walther E.** Der „Ductus genito-intestinalis“ der Platyhelminthen. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (294-299). 22
- Bendl, Walter E.** Rhabdocoele Turbellarien aus Innerasien. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1909 (128-130). 23
- Bendl, W. vide Botezat, E.**
- Benham, W. B.** Report on the Polychaeta. Art. xii in "The Subantarctic Islands of New Zealand." Reports on the Geo-Physics, Geology, Zoology and Botany of the Islands lying to the south of New Zealand, based mainly on observations and collections made during an Expedition on the Government Steamer "Hinemoa" (Capt. J. Bollons) in November 1907. (Ed. by Chas. Chilton.) Wellington N.Z. 1909 vol. i (236-250) pl. ix. 24
- Benham, W. B.** Report on the Oligochaeta. Art. xi in: "The Subantarctic Islands of New Zealand." (Edited by Chas. Chilton.) Wellington N.Z. 1909 vol. i (251-294) pls. x & xi. 25
- Benham, W. B.** Preliminary Report on two Hirudinea. Art. xvi in "The Subantarctic Islands of New Zealand. (Edit. by Chas. Chilton.) Wellington N.Z. 1909 vol. i (372-376). 26
- Benham, W. B.** Annelida and Sipunculoidea. (In: Scientific Results of the New Zealand Government Trawling Expedition, 1907.) Records Canterbury (New Zealand) Mus. 1 1909 (71-82). 27
- Bertolini, Giulio.** Sull' *Uncinaria radiata* Raill. e su di un *Oesophagostoma* Molin rinvenuti in bovini della campagna romana e della Sardegna. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (117-120). 28
- Bertolini, Giulio.** Un caso di echinococcosi diffusa del bacino e del peritoneo parietale in un bue. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (121-125). 29
- Betscher, [Georg].** Beitrag zur Trichinenkunde. Spielen Ratten als Trichinenüberträger auf das Schwein eine Rolle? Werden Ratten von Schweinen gefressen? Zs. Fleischhyg. Berlin 20 1909 (18-19). 30
- Bilek, Fr.** Ueber die fibrillären Strukturen in den Muskel- und Darmzellen der Ascariden. Zs. wiss. Zool. Leipzig 93 1909 (625-667) Taf. xxvii & xxviii. 31
- Bilek, Fr.** O struktuře hřbetní cévy u Branchiobdely. [Ueber die Struktur des Herzens von *Branchiobdella*.] Prag Věstn. České Spol. Náuk. 1908 (1909) i (1-21) 1 Taf. 32
- Blanchard, R.** Hirudinées (In: Voyage Gadeau de Kerville en Khroumirie) 1908 (307-310). 33
- Blanchard, R.** Nouveau cas de *Dipylidium caninum* à Paris. Arch. parasit. Paris 13 1909 (243-250). 34
- Blanchard, R.** *Cotylorhynchus farnarii* (del Pont.) nouveau genre de Téniaïdes. Arch. parasit. Paris 13 1909 (477-482). 35
- Blome, Carl Ludwig.** Über zwei neue Wurmpezies: *Trichosoma papillosum* und *Heterakis cylindrica*. (Bern. Vet.-med. Diss.) Berlin 1909 (iv + 16) 3 Taf. 36
- Boehm, W.** *Necator americanus* aus Ceylon. Arch. Schiffshyg. Leipzig 13 1909 (40). 37
- Böhmg, L.** Turbellaria, Strudelwürmer. Tl 2: Tricladida. (In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 19.) Jena (G. Fischer) 1909 (143-176). 38
- Bohn, G.** Tropisme et sensibilité différentielle (à propos des *Convoluta*). Bul. muséum Paris 1909 (80-82). [Reply to Piéron (), q.v.] 39
- Boidin, L. vide Weinberg, M.**
- Bordas, L.** Sur le pouvoir régénérateur de certains animaux. Nat. Canad. Québec 36 1909 (60-63). [Popular note on regenerative capacity of worms.] 40
- Boring, Alice M.** A small chromosome in *Ascaris megalocephala*. Arch. Zellforsch Leipzig 4 1909 (120-131). 41

- Boring, Alice M.** On the effect of different temperatures on the size of the nuclei in the embryo of *Ascaris megalocephala*, with remarks on the size-relation of the nuclei in *univalens* and *bivalens*. Arch. EntwMech. Leipzig 28 1909 (118-124) pls. iv & v. 42
- Botezat, E. und Bendl, W.** Ueber Nervenendigungen in der Haut von Süßwasser-Tricladen. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (59-64). 43
- Bourquin, Jules.** Cestodes de Mam-mifères. Le genre *Bertia*. Rev. Suisse Zool. Genève 13 1905 (415-506). [See Zool. Rec. 1905 Vermes No. 41.] 44
- Boveri, Th.** Die Blastomerenkerne von *Ascaris megalocephala* und die Theorie der Chromosomenindividualität. Arch. Zellforschg Leipzig 3 1909 (181-268) Taf. vii-xi. 45
- Boveri, Th.** Über „Geschlechts-chromosomen“ bei Nematoden. Arch. Zellforschg Leipzig 4 1909 (132-141). 46
- Boveri, Th. und Hogue, M. J.** Über die Möglichkeit, *Ascaris*-Eier zur Theilung in zwei gleichwertige Blastomeren zu veranlassen. Würzburg SitzBer. Physik. Ges. 1909 (44-48). 47
- Braun, M.** Leberegel (*Fasciola hepatica* L.) aus dem Feldhasen. Königs-berg Schr. physik. Ges. 50 1909 (57-59). 48
- Braun, M. und Lühe, M.** Leitfaden zur Untersuchung der thierischen Parasiten des Menschen und der Hausthiere für Studierende und Aerzte. Würzburg (C. Kabitsch) 1909 (1-186) 100 text-figs. 49
- Brehm, V.** Ueber die Mikrofauna chinesischer und südasiatischer Süß-wasserbecken. Arch. Hydrobiol. Stutt-gart 4 1909 (207-224). 50
- Bresslau, Ernst.** Über die Sicht-barkheit der Centrosomen in lebenden Zellen. Ein Hinweis auf *Mesostoma ehrenbergi* als Objekt zu cytologischen Untersuchungen. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (141-145). 51
- Bresslau, E.** Die Entwicklung der Acoclen. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (314-324) Taf. v. 52
- Bretscher, H.** Beobachtungen über die Oligochaeten der Schweiz. Rev. Suisse Zool. Genève 13 1905 (663-677). [See Zool. Rec. 1905 Vermes No. 50.] 53
- Brimont, E.** Sur quelques Hémato-zoaires de la Guyane. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (169-171). 54
- Brimont, E.** Ankylostomiasc en Guyane française. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (413-417). 55
- Brimont, E. vide Weinberg, M.**
- Brinkmann, August.** Vorkommen und Verbreitung einer Planktontur-bellarie *Alaurina composita* Mecc. in dänischen Gewässern. København Medd. Havunders (Serie Plankton) 1 Nr. 7 1909 (1-15) 12 figs. & 1 Chart. 56
- Broquet, Ch.** Présence de *Micro-filaria nocturna* en Cochinchine. Paris Bul. soc. path. exot. 1 1908 (563-564). 57
- Brumpt, E.** De l'origine des Hémoflagellés du sang des Vertébrés. Paris C. R. soc. biol. 64 1908 (1046-1048). 58
- Brumpt, E.** Fixation du plomb par les Cestodes d'animaux saturnins. Paris C. R. soc. biol. 64 1908 (953-955). 59
- Brunwin, A. D.** Some aspects of filariasis in Fiji. J. trop. Med. London 12 1909 (365-370). 60
- Bruyant, C.** Sur la présence de *Planaria alpina* Dana en Auvergne. Paris C. R. Acad. sci. 147 1908 (937-938). 61
- Buchanan, Gwynneth.** Contributions to our knowledge of Australian earth-worms. The blood-vessels. Part I. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 22 1909 (59-84) pls. xiv-xvii. 62
- Bürger, Otto.** Die Nemertinen. (In: Wissenschaftl. Ergebnisse deutsch. Tiefsee-Expedition "Valdivia," 1898-1899, herausgeb. von Carl Chun, 16 ii.) Jena (Gustav Fischer) 1909 (169-222) pls. xxiv-xxxvi. 63
- Busse, Otto.** Vorkommen und Ver-breitung der Trichinen im Regierungs-bezirk Posen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 52 Orig. 1909 (368-377). 64
- Buytendyk, F. J.** Zur Physiologie der Urnen von *Sipunculus nudus*. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (365-369). 65
- Buytendyk, F. J.** Beiträge zur Muskelphysiologie von *Sipunculus nudus*. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (753-759). 66

- Camerano, Lorenzo.** Sur les Gordiens recueillis par le Capitaine F. H. Stewart dans le Tibet. Rec. Ind. Mus. Calcutta 2 1908 (315-316). 67
- Gary, Lewis R.** The life history of *Diplodiscus temporatus* Stafford. With especial reference to the development of the parthenogenetic eggs. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 28 1909 (595-659) Taf. xxx-xxxiii. 68
- Catouillard, G.** vide Nicolle, C.
- Caullery, Maurice.** Sur une anomalie de la trompe chez un Némertien (*Tetrahymena candidum* O. F. M.). Paris C. R. soc. biol. 64 1908 (738-740). 69
- Cerruti, Attilio.** Contributo all'anatomia, biologia e sistematica delle *Paraonidae* (*Levinsonidae*) con particolare riguardo alle specie del golfo di Napoli. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 19 1909 (459-512) Taf. xviii & xix. 70
- Cerruti, Attilio.** *Oligognatus parasiticus* n. sp. endoparassita dello *Spio mecnizkorianus* Clprd. Archivio zool. Napoli 4 fasc. 2 1909 (197-209) tav. iii. Also in Napoli Annuario Museo Zool. N.S. 3 No. 5 1909 (1-4). 71
- Chapais, J. C.** Les anguillules. L'Hétérodère. Nat. Canad. Quebec 36 1909 (17-20). 72
- Child, C. M.** The regulatory change of shape in *Planaria dorotocephala*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (277-296). 73
- Ciurea, Joan.** Zum Vorkommen des *Cysticercus inermis* in Rumänien. Zs. Fleischhyg. Berlin 20 1909 (19-20). 74
- Cognetti de Martiis, Luigi.** Un nuovo *Dichogaster* africano. Torino Boll. Musei zool. anat. 24 1909 N. 599 (1-3). 75
- Cognetti de Martiis, Luigi.** Nota sulla Drilofauna del Benadir. Torino Boll. Musei zool. anat. 24 1909 N. 600 (1-3). 76
- Cognetti de Martiis, Luigi.** Diagnosi preliminari di due nuove *Pheretima* e di due nuovi *Eudrilini*. Torino Boll. Musei zool. anat. 24 1909 N. 604 (1-3). 77
- Cognetti de Martiis, Luigi.** I lombrichi dell' isola Christmas. Torino Boll. Musei zool. anat. 24 1909 N. 602 (1-4). 78
- Cognetti de Martiis, Luigi.** Contributo alla conoscenza della Drilofauna delle isole Hawaii. Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (265-268). 79
- Cognetti de Martiis, Luigi.** Lombrichi del Ruwenzori e dell' Uganda. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia. Parte Scientifica Vol. 1 Milano (Hoepli) 1909 (359-414) 3 tav. 80
- Cognetti de Martiis, Luigi.** Di alcuni Oligocheti esotici appartenenti all' I. R. Museo di Storia Naturale di Vienna. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 22 1907-1908 (1909) (308-321) Taf. xi. 81
- Cognetti de Martiis, Luigi.** Lombrichi di Costa Rica e del Venezuela. Torino Atti Acc. sc. 43 1907-8 (1908) (913-926) 1 tav. 82
- Cognetti de Martiis, Luigi.** I così detti peni dei Criodrilini. Ricerche anatomistologiche e fisiologiche. Torino Atti Acc. sc. 43 1907-08 (1908) (1122-1133) 1 tav. 83
- Cognetti de Martiis, L.** Una curiosa alterazione anatomica-istologica in un lombrico dovuta a Nematodi parassiti. Torino Atti Acc. sc. 44 1908-1909 (1909) (699-706) i pl. 84
- Combault, André.** Différences de coloration du sang artériel et du sang veineux sur les coupes. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) 1908 (1909) Notes et Mem. (620-621). [cf. 86]. 85
- Combault, André.** Sur la respiration des lombrics. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 ii Reims 1907 (1908) (715-723) fig. 86
- Condorelli-Francaviglia, Mario.** Sul parassitismo dell' *Anthocephalus reptans* Wag. nel *Brama raji* Schneid. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (207-222). 87
- Condorelli-Francaviglia, Mario.** *Dipylidium caninum* espulso in Catania da una bambina di due mesi di età. Roma Boll. Soc. zool. ital. (Ser. 2) 9 1908 (81-86). 88
- Condorelli-Francaviglia, M.** Caso raro di parassitismo dovuto a contemporanea dimora nell' intestino d'una giovinetta della *Hymenolepis diminuta* (Rud.), dell' *Ascaris lumbricoides* L. e di numerose larve di *Calliphora vomitoria* (L.). Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 9 1908 (63-78). 89

- Conoi, A. La bilharziose en Tunisie. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (486-488). 90
- Conor, A. *vide* Huon.
- Craig, Charles F. *Filaria (Microfilaria) philippinensis*. J. trop. Med. London 12 1909 (239-241). 91
- Cristopherson, J. B. A case of hydatid cyst in the left ventricle, together with some remarks on hydatid disease in the Anglo-Egyptian Soudan. J. trop. Med. London, 12 1909 (317-318). 92
- Daday, E. v. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Turkestans auf Grund des von D. D. Pedaschenko gesammelten Materials. V. Ostracoden und Plankton der Seen Issyk-Kul und Tschatyr-Kul. St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) 1909 (1-32 + russ. 33-58) Taf. i. 93
- Dammann und Freese. Ueber die durch den *Strongylus convolutus* s. *österagi* hervorgerufene Magenwurm-seuche. D. tierärztl. Wochenschr. Hannover 16 1908 (537-540). 94
- Darbishire, A. D. A description of two new species of Land Nemertean from the Auckland Islands; together with some observations on the anatomy of the proboscis in *Geonemertes australiensis* and *G. novae-zealandiae*. Art. xxviii in "The Subantarctic Islands of New Zealand." Edit. by Chas. Chilton. Wellington N.Z. 1909 vol. i (674-679). 95
- Davydoff, C. Sur la régénération de l'extrémité postérieure chez les Némertiens. (Communication préliminaire.) St. Petersburg Bull. Ac. sc. Sér. 6 1909 (301-311). 96
- Dehorne, A. *vide* Malaquin, A.
- Demoll, R. Die Augen von *Alciopa contrainii*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (651-686) Taf. xlii. 97
- Dendy, Arthur. On Land Planarians from Auckland and Enderby Islands. Art. xxvii in "The Subantarctic Islands of New Zealand." (Edit. by Chas. Chilton.) Wellington N.Z. 1909 vol. i (672-673). 98
- Dequal, Lidia. Ricerche istologiche sull' epitelio cutaneo e intestinale dell'*Octolasmus complanatum* (Ant. Dug.). Archivio zool. Napol. 4 1909 (211-237) tav. iv. 99
- Dévé, É. Echinococcose primitive expérimentale. Pseudotuberculose hydatique. Paris C. R. soc. biol. 64 1908 (807-809). 100
- Dévé, F. L'échinococcose primitive expérimentale de l'écureuil (et du lapin). Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (349-350 413-415). 101
- Dévé, F. Echinococcose primitive expérimentale. Résistance vitale des œufs du Ténia échinocoque. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (296-298). 102
- Dey, D. *Coenurus serialis* in a goat. Calcutta J. trop. vet. sci. 4 1909 (556-560). 103
- Dietz, E. Die Echinostomiden der Vögel. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (180-192); Diss. Königsberg i Pr. (R. Leupold) 1909 (1-40). 104
- Ditlevsen, Hjalmar. Annulata Polychaeta. Kristiania Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram" 1898-1902 No. 15 1909 (1-23) pls. i-iii. 105
- Dons, Carl. Beitrag zur Kenntnis der Entwicklung des Eies von *Tomopteris helgolandica*, Greeff. Arch. Zellforschg Leipzig 2 1909 (371-389) Taf. xxvi-xxix. 106
- Downing, Elliot Rowland. The connections of the gonadal blood vessels and the form of the nephridia in the *Arenicolidae*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (246-258). 107
- Drago, Umberto. Una nuova specie del genere *Lumbricillus* (*L. russoi*). Catania Atti Acc. Gioenia Ser. 5 1 (Anno 85) 1908 Memoria 13 (1-7) 1 tav. 108
- Ehrlich, R. Die physiologische Degeneration der Epithelzellen des *Ascarisdarmes*. Ein Beitrag zur Zellpathologie. Arch. Zellforschg Leipzig 3 1909 (81-123) Taf. ii-iv. 109
- Eisig, H. *vide* Pintner, Th.
- Elpatiewsky, W. Die Urgeschlechtszellenbildung bei *Sagitta*. Anat. Anz. Jena 35 1909 (226-239). 110
- Elwes, E. V. Notes on the Littoral Polychaeta of Torquay (Part II). Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 1909 (347-358). 111
- Elwes, E. V. The sunfish and its parasites. Torquay Journ. Nat. Hist. Soc. 1 1909 (17-20). [Occurrence of the

- ectoparasitic Trematode, *Tristoma molae*.] 112
- Evans, G. H. and Rennie, T. Notes on some parasites in Burmah. II. Calcutta J. trop. Vet. Sci. 4 1909 (134-143) pls. v-viii. 113
- Eyferth, B. Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreiches. Naturgeschichte der mikroskopischen Süßwasserbewohner. (4., vielfach verb. u. erweitert. Aufl. v. Walther Schoenichen. Lfg 1-22.) Braunschweig (B. Goeritz) 1909 (1-584) 14 Taf. 114
- von Faber, F. C. Die Krankheiten und Schädlinge des Kaffees II. Centralbl. Bakt. Jena Abth. ii 23 1909 (193-219). 115
- de Faria, Gomes. *Echinostomum crotophagae*, n. sp. Novo parazito do anu azul, *Crotophaga major* L. *Echinostomum crotophagae* n. sp. A new parasite of the blue anu, *Crotophaga major* L. [Portuguese and English in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1 1909 (99-104) pl. v. 116
- Fauvel, Pierre. Sur un Térébellien nouveau du golfe Persique (*Grymaea persica* n. sp.). Bul. Muséum Paris 1908 (386-389). 117
- Fauvel, Pierre. Variation sabelliforme de *Spirographis spallanzani* Viv. à Saint-Vaast la Hougue. Bul. Muséum Paris 1908 (389-393). 118
- Fauvel, Pierre. Deuxième Note préliminaire sur les Polychètes provenant des campagnes de l'*Hirondelle* et de la *Princesse-Alice* déposés dans le Musée océanographique de Monaco. Bul. Inst. océan. Monaco 142 1909 (1-76). 119
- Fauvel, Pierre. Présence du *Trichodriloides intermedius* Fauvel à Paimbeuf. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (188). 120
- Fauvel, Pierre. *Telepsarus costarum* Claparède au Croisic. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (235). 121
- Fayet et Moreau. Contribution à l'étude de la *Filaria irritans*. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (10-11). 122
- Fayet vide Schneider.
- Federley, Harry. Fynd af *Filaria obturans* Prenant. [Fund von *Filaria obturans* Prenant.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (88-89; deutsches Ref. 330). 123
- Ferronnière. À propos de *Syllis vivipara*. Nantes Bul. Soc. sci. nat. Sér. 2 9 (proc. verb. vi-ix). 124
- Fiedler, August, jun. Fadenwurm aus einer Raupe von *Cucullia scrophulariae* Cap. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (135). 125
- Fisch, R. Ueber die Darmparasiten der Goldküstenneger. Arch. Schiffshyg. Leipzig 12 1908 (711-718). 126
- Freese. Ueber die durch den *Strongylus nodularis* hervorgerufene Magenwurmseuche bei jungen Gänsen und die durch Trichosomen (*Trichosoma retusum* Railliet) verursachte Darmwurmseuche bei Küken. D. tierärztl. Wochenschr. Hannover 16 1908 (713-716). 127
- Freese vide Dammann.
- Friend, Hilderic. The Annelid fauna of Worcestershire. Naturalist London 1909 (425-429). 128
- Fuhrmann, O. Neue Davaineiden. Centralbl. Bakt. Jena Abth. i 49 Orig. 1909 (94-124). 129
- Fuhrmann, O. Die Cestoden der Vögel des Weissen Nils. In: Results of the Swedish zoolog. exped. to Egypt 1901 Pt. 3 No. 27 Uppsala 1909 (1-55). 130
- Fuhrmann, Otto. Cestoda. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition 22 2. Stockholm 1909 (11-22) pl. ii. 131
- Fuhrmann, O. Trematoda, Cestoda, Nematelminthes (Nematoda, *Mermis* u. *Gordius*) und Acanthocephala für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) xiv i (1-51). 132
- Fuhrmann, O. Nouveaux Ténias d'oiseaux. Rev. suisse Zool. Genève 16 (27-73) 60 text-figs. 133
- Fuhrmann, O. Sur la systématique et la distribution géographique des Cestodes des oiseaux en rapport avec la systématique et la distribution géographique de leurs hôtes. Arch. Sci. phys. Genève 25 1908 (86-87). 134
- Gaiger, S. H. *Filaria osleri* in India. J. trop. vet. Sci. Calcutta 4 1909 (525-527) pl. xx. 135

- Galli-Valerio, B.** Notes de parasitologie et de technique parasitologique. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 51 Orig. 1909 (538-545). [Notes on geographical occurrence of certain Cestodes and Nematodes.] 136
- Galzow, P.** Chaetognatha der pacifisch-borealen Subregion nach den Sammlungen des Zoologischen Museums der k. Universität zu Moskau. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 28 1909 (1-22) Taf. i. 137
- Garrison, Philip E.** A new intestinal Trematode of man. (*Fascioletta ilocana*, gen. nov. sp. nov.) Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 3 1908 (385-393) pl. 138
- Garrison, Philip E. and Leynes, Ricardo.** The development of the "Miracidium" of *Paragonimus* under various physical conditions. Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 4 1909 (177-183). 139
- Garrison, Philip E., Leynes, Ricardo and Llamas, Rosendo.** Medical survey of the town of Taytay. X. Animal parasites of the intestine. Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 4 1909 (257-269). 140
- Garrison, Philip E. & Llamas, Rosendo.** The intestinal worms of 385 Filipino women and children in Manila. Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 4 1909 (185-186). 141
- [Gazoff, K. P.] Газовъ, К. П.** Къ вопросу о распространении трихинъ въ мускулатурѣ свиньи. [Ueber die Verbreitung der Trichinen in der Muskulatur des Schweines.] Mess. med. vet. soc. St. Petersburg 21 1909 (28-30). 142
- Geba, Josef.** Landplanarien von Madagaskar und den Comoren. (In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 2.) Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (379-398) Taf. xx & xxi. 143
- Geissler.** Ueber Kamerunanschwelung und *Filaria loa*. Arch. Schiffshyg. Leipzig 13 1909 (329-330). 144
- Gendre, E.** Notes d'Helminthologie africaine. Bordeaux Proc. verb. soc. linn. 63 1909 (xxix-xli & lxxiv-lxxxiii). 145
- Gendre, E.** Sur des larves de *Mermis* parasites des larves de *Stegomyia fasciata*. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (106-108). 146
- Gendre, E. vide Perez, Ch.**
- Giard, A.** Un nouveau Rotifère (*Proales ovicola*) parasite des pontes de mollusques d'eau douce. Feuille jeunes Natural. Paris 38 1908 (184). 147
- Gineste, Ch. vide Kunstler, J.**
- Gläser, Hans.** Zur Entwicklungsgeschichte des *Cysticercus longicollis* Rud. Zs. wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (540-561) Taf. xxvi & xxvii. 148
- Glaue, Heinrich.** Zur Unterscheidung von *Ascaris canis* und *A. felis* (*Ascaris canis* s. *mystax*). Ein Beitrag zur Systematik der Nematoden. Zool. Anz. Leipzig 33 1909 (785-790). 149
- Gobert, E. vide Nicolle, C.**
- Goddard, E. J.** Contributions to a further knowledge of Australian Oligochaeta. Pt. I. Descriptions of two species of a new genus of *Phreodrilidae*. Part II. Description of a Tasmanian *Phreodrilid*. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 33 1909 (768-793 845-853) pls. xxix-xxxi. 150
- Goddard, E. J.** Contribution to our knowledge of Australian Hirudinea. Part II. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 33 1909 (854-866) pls. xxxii & xxxiii. 151
- Goddard, E. J.** Contributions to our knowledge of Australian Hirudinea. Part III. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (467-486) pls. xlv & xlvi. 152
- Goldschmidt, Richard.** Eischale, Schalenröhre und Dotterzellen der Trematoden. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (481-498). 153
- Goldschmidt, Richard.** Das Nervensystem von *Ascaris lumbricoides* und *megalocephala*. Ein Versuch, in den Aufbau eines einfachen Nervensystems einzudringen. Tl 2. Zs. wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (306-357) 3 Text-Taf. 154
- Goldschmidt, Richard.** Das Skelett der Muskelzelle von *Ascaris* nebst Bemerkungen über den Chromidialapparat der Metazoenzelle. Arch. Zellforschg Leipzig 4 1909 (81-119) Taf. vi-ix. 155
- Goodrich, E. S.** Notes on the nephridia of *Dinophilus* and of the larvae

- of *Polygordius*, *Echiurus* and *Phoronis*. Q. J. Microsc. Sci. London 54 1909 (111-118) pl. viii. 156
- Gough, L. H. Notes on South African parasites. Cape Town, Rep. S. Afric. Ass. 6 1908 (1909) (167-170). [List of Cestodes, Trematodes, and Nematodes known to occur.] 157
- Graff, L. v. Turbellaria, Strudelwürmer. Tl. 1: Allgemeines und Rhabdocoelida. (In: Die Süßwasserfauna Deutschlands hrsg. v. Brauer H. 19.) Jena (G. Fischer) 1909 (59-142). 158
- Graham, E. Naggiar. Ankylostomiasis in the Malay States. J. trop. Med. London 12 1909 (333-334). 159
- Gravely, F. H. Studies on Polychaete larvae. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (597-627) pl. xiv. 160
- Gravely, F. H. Polychaete larvae of Port Erin. (L.B.M.C. Memoirs No. xix). Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (575-653) 4 pls. 161
- Gravier, Ch. Annélides Polychètes recueillies à Payta (Pérou) par M. le Dr Rivet. Arch. zool. Paris Sér. 4 10 1909 (617-659) pls. xvi-xviii. 162
- Gravier, Charles. Sur la régénération de la partie antérieure du corps chez le Chétopère. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (365-367). 163
- Gravier, Charles. Contribution à l'étude des Annélides Polychètes de la mer Rouge (suite). Nouv. arch. Muséum Paris sér. 4 10 1908 (67-168). 164
- Gravier, Ch. Sur la régénération des extrémités du corps chez le Chétopère et chez la Marphyse sanguine. Bul. muséum Paris 1909 (14-17). 165
- Gravier, Ch. Contributions à l'étude de la régénération de la partie antérieure du corps chez les Annélides Polychètes. Ann. sci. nat. (Zool.) Paris Sér. 9 9 1909 (129-155). 166
- Gravier, Ch. Contribution à l'étude de la morphologie et de l'évolution des Sabellariens, St. Joseph [Hermelliens, (Quatrefoies)]. Ann. Sci. nat. (Zool.) Paris Sér. 9 9 1909 (287-305) pls. vii & viii. 167
- Grieg, J. Invertébrés du fond. Géphyriens, Hirudinécs. (In: Duc d'Orléans, Croisière Océanographique dans la Mer du Grönland, 1905). Bruxelles (Ch. Bulens) 1907 (519-520 542-543). 168
- Hahn, —. Schweifgrind des Pferdes, veranlasst durch Gegenwart von *Oxyuris mastigodes*. Zs. Veterinärk. Berlin 20, 1908 (370-371). 169
- Hall, I. W. vide Harrison, A. J.
- Hallez, Paul. Sur le *Paravortex scrobiculariae* Wahl. Arch. Zool. Paris Sér. 4 9 1909 N. et R. (lxxii-lxxv). 170
- Hallez, Paul. La *Sagitta* du Portel (*Sagitta inflata* Grassi var). Arch. zool. Paris Sér. 5 2 1909 Notes et Revue (xxix-xxxiii). 171
- Hallez, Paul. Biologie, organisation, histologie et embryologie d'un Rhabdocèle parasite du *Cardium edule* L. *Paravortex cardii* n. sp. Arch. Zool. exp. Paris Sér. 4 9 1909 (429-544) pls. xxv-xxxiv. 172
- Hallez, Paul. Cycle biologique d'une forme voisine des *Otoplana*. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (802-804). 173
- Harding, W. A. Note on two new locches from Ceylon. Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 1909 (233-234). 174
- Harper, E. H. Some comments on the reactions of *Perichæta*. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (30). 175
- Harrison, A. J. and Hall, I. Walker. Fatal enteritis in a tiger caused by *Physaloptera praeputialis*. Parasitol. Cambridge 2 1909 (29-31). 176
- Harrison, J. Hugh. Ankylostomiasis in British Honduras. J. trop. Med. London 12 1909 (275). 177
- Hartmeyer, R. *Mermithidae*. *Gordiiidae*. [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 15.] Jena (G. Fischer) 1909 (84-88). 178
- Hartmeyer, R. Nemertini, Schnurwürmer. (In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 19.) Jena (G. Fischer) 1909 (47-48). 179
- Haswell, W. A. The development of the *Temnocephaleae*. Part I. Q. J. Microsc. Sci. London 54 1909 (415-441) pls. xxiii-xxv. 180
- Hautefeuille, —. Entérite vermineuse épidémique des pigeons. Amiens Bul. soc. linn. 19 No. 392 1908-1909 (429-431). 181

- Heinrichs, Bruno. Hirudineen der Umgebung von Bern. Beitrag zur Kenntnis der schweizerischen Hirudineenfauna. (Bern Phil. Diss. 1904-05). Hannover 1905 (1-48). 182
- Hempelmann, Fr. Neuere Arbeiten über Hirudineen. (Zusammenfassende Übersicht.) Zool. Zentralbl. Leipzig 16 1909 (361-379). 183
- Hennings, C. Nemertini 1895-1905 u. für 1906. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd. 2 H. 3 1907 (1909) xiv g (1-30 1-4). 184
- Henry, A. vide Railliet, A.
- d'Herelle, F. et Seidelin, H. Sur deux Microfilaires du sang des serpents. Paris C. R. Soc. Biol. 67 1909 (409-411). 185
- Hescheler, H. Sur la structure des organes segmentaires des Annelides Polychètes. Arch. Sci. phys. Genève 24 1907 (508-509); Actes Soc. helv. Sci. nat. 90 (72). 186
- Hesse, Edmond. Quelques particularités de la spermatogenèse chez les Oligochètes. Arch. zool. Paris Sér. 4 10 1909 (411-446) pls. x & xi. 187
- Hochstein, Karl. *Echinococcus multilocularis* in der Muskulatur des Pferdes. Berliner tierärztl. Wochenschr. 1908 (475). 188
- Hofsten, N. von. Ueber die frühzeitige Besamung der Eizellen bei *Otomosostoma auditivum* (Forel und du Plessis). Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Turbellarienspermien. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (431-443). 189
- Hofsten, Nils von. Rotatorien aus dem Mästermyr (Gottland) und einigen andern schwedischen Binnengewässern. Ark. Zool. Stockholm 6 No. 1 1909 (1-251) 27 text-figs. 190
- Hogue, M. J. vide Boveri, Th.
- Holm, Victor. *Ascaris lumbricoides* passeret gennem "Tuba Eustachii" og ud af Oret. [*Ascaris lumbricoides* wandered through the "tuba Eustachii" and out of the ear]. København Ugeskrift for Læger 71 1909 (149). 191
- Horn, Paul. Beitrag zur Kenntnis der Moos bewohnenden *Tylenchus*-Arten. Güstrow Arch. Ver. Natg. 63 1909 (67-77) 1 Taf. 192
- Horst, R. Sur la synonymie d'*Eucarrunculata grubei* Mal. et Deh. et *Pherecardia lobata* Horst. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (299-300). 193
- Horst, R. On a *Bhawania* specimen, a contribution to our knowledge of the *Chrysopetalidae*. Leiden Notes Mus. Jentink 30 1909 (219-224) 1 pl. 194
- Horst, R. Three overlooked *Chrysopetalidae*. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (170). [Note re omissions in above paper (194).] 195
- Horst, R. On fresh water Nereids from the botanical garden at Buitenzorg belonging to *Lycastis hawaiiensis* Johnson. Buitenzorg Bull. Dép. Agric. Indes Néerl. 25 1909 (10-13). 196
- Horst, R. De anneliden der Zuiderzee. Mededeelingen betreffende de uitkomsten der Zuiderzee-expeditie No. 5. [Die Anneliden der Zuiderzee. Mitteilungen bezüglich der Resultate der Zuiderzee-Expedition No. 5.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 1909 (138-152). 197
- Huon, — et Conon, —. Échinococcose primitive du cœur chez le bœuf. Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (361-362). 198
- Ikeda, I. On a new Echiuroid (*Hamingia ijimai*) from the Sagami Bay. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1908 (61-68) pl. i. 199
- Jacobs, Merkel Henry. The effects of desiccation on the Rotifer *Philodina roseola*. J. exp. Zool. Philadelphia 6 1909 (207-216). 200
- Jägerskiöld, L. A. Zur Kenntnis der Nematoden-Gattungen *Eustrongylides* und *Hystrichis*. Upsala Soc. Scient. Acta Ser. 4 2 No. 3 1909 (1-48) 5 Taf. 201
- Jägerskiöld, L. A. Freilebende Süßwassernematoden. [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 15.] Jena (G. Fischer) 1909 (1-46). 202
- Jägerskiöld, L. A. Nematoden aus Ägypten und dem Sudan (eingesammelt von der Schwedischen Zoologischen Expedition). 1. *Rictularia* und *Dichelyne*. In: Results of the Swedish zoolog. Exped. to Egypt 1901 Pt. 3 No. 25. Uppsala 1909 (1-66 i-v) 4 pls. 203

[Jakubova, L.] Якубова, Л. Polyclada Севастопольской бухты. [Die Polycladida der Bucht von Sevastopol.] St. Petersburg Mém. Ac. Sc. Ser. 8 24 2 1909 (1-31) 1 Taf. 203a

Jammes, L. et Martin, A. Les conditions du développement en milieu artificiel de l'œuf de quelques Nématodes parasites. Paris C. R. Soc. Biol. 64 1908 (208-210). 204

Jammes, L. et Martin, A. Nouvelles expériences sur le déterminisme du développement des Helminthes. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (123-124). 205

Jammes, L. et Martin, A. Les conditions physico-chimiques du développement de l'œuf de quelques Nématodes parasites. Paris C. R. cong. soc. sav. 1907 (1908) (162-163). 206

Janicki, C. v. Ueber den Prozess der Hüllmembranenbildung in der Entwicklung des Bothriocephaleneies. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (153-156). 207

Johansson, Ludwig. Ueber eine eigentümliche Öffnung des Darmes bei einem afrikanischen Egel (*Salipa perspicax*). Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (521-523). 208

Johansson, Ludwig. Einige neue Arten Glossosiphoniden aus dem Sudan. Zool. Anz. Leipzig 35, 1909 (146-154). 209

Johansson, Ludwig. Ueber die Kiefer der Herpobdelliden. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (1-5). 210

Johansson, L. Hirudinea, Egel. (In: Die Süßwasserfauna Deutschlands; hrsg. v. Brauer, H. 13.) Jena (G. Fischer) 1909 (67-81). 211

John, —. Microscopical Report. Stafford Rep. N. Staff. F. Cl. 43 1909 (108). 212

Johnson, Edw. C. Notes on a Nematode in wheat. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (576). 213

Johnston, T. Harvey. The Entozoa of Monotremata and Australian Marsupialia. No. I. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (514-523). 214

Johnston, T. Harvey. An Australian Chaetognath. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 7 1909 (251-256) pl. lxxi. 215

Johnston, T. Harvey. On a new species of *Aphrodite*. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 7 1909 (241-245) pl. lxxix. 216

Johnston, T. Harvey. Notes on Australian Entozoa No. I. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 7 1909 (329-344). [List of Trematode, Cestode and Nematode parasites occurring in Australia in Man, horse and one or two other Mammals.] 217

Johnston, T. Harvey. On a Cestode from *Dacelo gigas* Bodd. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 7 1909 (246-250) pl. lxx. 218

Johnston, T. Harvey. On a new Reptilian Cestode. Sydney N.S.W. J. R. Soc. 43 1909 (103-116) pl. 219

Johnston, T. Harvey. On a new genus of bird-Cestodes. Sydney N.S.W. J. R. Soc. 43 1909 (139-147) pl. 220

Johnston, T. H. vide Cleland, J. B.

Johnstone, James. Internal parasites and diseased conditions of fishes. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (189-202) pls. iii & iv. 221

Joseph, H. Die Amöbocyten von *Lumbricus*. Ein Beitrag zur Naturgeschichte der cellulären Centren. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 13 1909 (1-60) 3 Taf. 222

Kappis, A. Leberechinococcus mit Vereiterung und Perforation in die rechte Lunge. Gallenbronchusfistel, Rippenresektion. Heilung. Tübingen Arb. path. Inst. 6 1908 (282-290). 223

Keilin, D. Sur le parasitisme de la larve de *Pollenia rudis* Fab. dans *Allolobophora chlorotica* Savigny. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (201-203). 224

Kérandel, J. Sur quelques Hématozoaires observés au Congo. Paris Bul. Soc. Path. exot. 2 1909 (204-209). 225

Kerb, Heinz. Polychaeta und Archiannelida für 1896. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd. 2 H. 3 1905 (1909) xiv a (1-12) zweite Zählung. 226

Klausener, C. Rotatoria und Gastrotricha für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd. 2 H. 3 1907 (1909) xiv k (1-16). 227

Kollman, Max. Notes sur les réserves albuminoïdes des Insectes

- et des Annélides. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (149-156). 228
- Korotneff, A. Ergänzung zu der Mittheilung über die Tricladfauna des Baikalsees. Zool. Anz. Leipzig 33 1909 (861). [Cf. Zool. Rec. 1908 *Vermes* (No. 189.)]. 229
- Korotneff, A. Mitochondrien, Chondriomiten und Faserepithel der Tricladen. Arch. mikr. Anat. Bonn 74 1909 (1000-1016) Taf. xlvii & xlviii. 230
- Kostanecki, K. Sztuczne pobudzenie jajek *Aricia* do rozwoju partenogenetycznego. (Einleitung der künstlichen Parthenogenese bei *Aricia*.) Krakau Bull. intern. Akad. 1909 i (238-253). 231
- Kunstler, J. et Gineste, Ch. Contribution à l'étude des Helminthes pathogènes des mammifères. Arch. parasit. Paris 12 1908 (300-324) fig. 232
- Kutschera, Fritz. Die Leuchtorgane von *Acholoe astericola* Clprd. Zs. wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (75-102) Taf. vi. 233
- Lanchester, W. F. Sipunculoidea. [In: National Antarctic Expedition 1901-1904. Natural History. Vol. iv (Zoology).] London (British Museum Trustees) 1908 (1-6). 234
- Larue, George R. On the morphology and development of a new Cestode of the genus *Proteocephalus* Weinland. Trans. Amer. Microsc. Soc. Chicago III. 29 1909 (17-49) 4 pls. 235
- Latham, Vida A. A plea for symposium work. Pondlife and new methods of narcotizing Polyzoa and Rotifera. Trans. Amer. Microsc. Soc. Chicago III. 29 1909 (67-70). 236
- [Lavroff, S.] Лавровъ, С. Результаты исследования фауны червей реки Волги и поемных озеръ у Саратова. [Resultate der Untersuchungen der Würmer-Fauna des Wolga-Flusses und der Wiesenseen bei Saratov.] Saratov Trd. Obsč. jest. 5 2 1908 (1-86) Taf. i-ii. 237
- Lebour, Marie V. Trematodes of the Northumberland Coast. No. III. A preliminary note on *Echinostephilla virgula*, a new Trematode in the turnstone. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 1909 (440-445) pl. xi. 238
- Le Dantec, A. Procédés pour obtenir des amibes et des anguillules pour les travaux pratiques de parasitologie. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (237-238). 239
- Leese, A. S. Note on tapeworms in Punjaub camels. Calcutta J. trop. vet. sci. 4 1909 (305-306). 240
- Léger, M. vide Mathis, C., Weinberg, M. 241
- Leiper, Robert T. A new Nematode worm from Trinidad. London Proc. Zool. Soc. 1909 ii (742-743 and abstracts 35-36). 241
- Leiper, Robert T. [The original specimens of the Nematode *Acanthocheilonema dracunculoides*, Cobb.] London Proc. Zool. Soc. 1909 ii (889). 242
- Leiper, Robert T. The structure and relationships of *Gnathostoma siamense* (Levinson). Parasitol. Cambridge 2 1909 (77-80). 243
- Leiper, Robert T. The alleged heterogenesis in *Ankylostomum duodenale*. Brit. Med. J. London 1909 ii (1332). 244
- Leiper, Robert T. Nematodes. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 22 3 1909 (23-26). 245
- Leon, N. Ueber eine Missbildung von *Dipylidium caninum*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (129-130). 246
- Leon, N. Ueber eine Missbildung von *Hymenolepis*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (609-612). 247
- Leon, N. Deux Bothriocéphales monstrueux. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 50 Orig. 1909 (616-619). 248
- [Lepeskin, V. D.] Лепешкинъ, В. Д. Новый представитель червей съ 4 хромосомами (цитологическія наблюдения). [Ein neuer Vertreter der Vermes mit 4 Chromosomen (cytologische Beobachtungen).] Moskva Dnev. xii Sjezda russ. jest. vrač. 1909-1910 g. [Prot.] 1909 (166-167). 249
- Lesser, Ernst I. Chemische Prozesse bei Regenwürmern. 1. Der Hungerstoffwechsel. Zs. Biol. München 50 1908 (421-445). 250
- Letulle, Maurice & Marotel, —. Étude des typhlites parasitaires.

Nodules des caecums parasitaires chez le faisan. Arch. Parasit. Paris 12 1909 (361-368). 251

Levaditi, C. et Stanesco, V. Sur un procédé facilitant la recherche des Trypanosomes, des Spirilles et des Filaires dans le sang. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (594-596). 252

Leynes, Ricardo vide Garrison, Philip E.

Leypoldt, H. Transplantationsversuche an Lumbriciden. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (346-348). 253

Lie-Pettersen, O. J. Zur Kenntniss der Süßwasser-Räderthier-Fauna Norwegens. Bergens Mus. Aarb. 1909 No. 15 (1-100) 2 pls. 254

Lillie, Frank R. Polarity and bilaterality of the Annelid egg. Experiments with centrifugal force. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (54-79). 255

Linden, Maria von. Die Lungenschwemmuche beim Reh und deren Bekämpfung. Zs. Jagdschutzver. Berlin 14 1909 (328-333 338-341 347-349). 256

Linstow, O. v. *Davainea provincialis*. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 52 Orig. 1909 (75-77). 257

Linstow, O. von. Neue Helminthen aus Deutsch-Südwest-Afrika. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 50 Orig. 1909 (448-451). 258

Linstow, von. *Distomum*-Larven in einer Raupe. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 49 Orig. 1909 (331-333). 259

Linstow, O. von. *Hedruris squamata* n. sp. Arch. Natg. Berlin 75 Bd. 1 1909 (63-66) 1 Taf. 260

Linstow, Otto Fr. v. Parasitische Nematoden. [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 15.] Jena (G. Fischer) 1909 (47-83). 261

Linton, Edwin. Helminth fauna of the dry Tortugas. 1. Cestodes. Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington. Washington D.C. 1 (Carnegie Inst. Pub. No. 102) 1908 (157-190) 11 pls. 262

Llomas, Rosendo vide Garrison, Philip.

Loeser, Rudolf. Beiträge zur Kenntnis der Wimperorgane (Wimpertrichter)

der Hirudineen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 93 1909 (1-63) Taf. i-iii. 263

Loewenthal, M. Erbrechen bei einem Schwein, verursacht durch *Ascaris lumbricoides* s. *Ascaris suilla*. Berliner tierärztl. Wochenschr. 1908 (557). 264

Looss, A. What is "*Schistosoma mansoni*" Sambon 1907? Ann. trop. Med. London 2 1908 (153-191). 264a

Low, R. Bruce. *Fasciolidae* in pancreas. J. trop. Med. London 12 1909 (208 & 209). 265

Low, George C. *Filaria philippinensis*. J. trop. Med. London 12 1909 (256). [À propos of Craig, see (91).] 266

Lucks, R. Neues aus der Mikrofauna Westpreussens. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 31 1909 (136-142). 267

Lühe, Max. Parasitische Plattwürmer. I: Trematoda. In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 17. Jena (G. Fischer) 1909 (iv + 217). 268

Luther, Alec. Ueber *Triaenophorus robustus* Olsson und *Henneguya zschokkei* Gurley als Parasiten von *Coregonus albula* aus dem See Sapeo järvi. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (58-59). 269

Lyman, Benjamin Smith. *Scolithus linearis* burrows with orifice complete. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (296-297). 270

Magalhaës, P. S. de. Notes d'Helminthologie brésilienne. 8^e et 9^e séries. Arch. parasit. Paris 12 1908 (218-223 283-286). 271

Magnussen, Friedrich. Untersuchungen über Echinococcen und Echinococcenflüssigkeit. Sonderburg (Druck d. Sonderburger Ztg) 1909 (1-27). 272

Maillard, L. C. Recherche du plomb dans les Cestodes d'animaux saturnins. Paris C. R. soc. biol. 64 1908 (943-945). 273

Malaquin, A. et Dehorne, A. L'encéphale de *Notopygos labiatus* Gr. (Polychète Amphinomide). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 ii Reims 1907 (1908) (691-696). 274

De Man, J. G. Note on a free-living Nematode from Rham-tso Lake, Tibet.

- Rec. Ind. Mus. Calcutta 2 1908 (314-315). 275
- Marotel, G. La maladie nodulaire des bovins est une oesophagostomose. Rec. Méd. vét. Paris 85 1908 (457-461). 277
- Martin, A. vide Jammes, L.
- Martini, E. Ueber Subcuticula und Seitenfelder einiger Nematoden. (Vergl. histol. Teil.) Zs. wiss. Zool. Leipzig 93 1909 (535-624) Taf. xxv & xxvi. 278
- Marval, L. de. Monographie des Acanthocéphales d'oiseaux. Rev. Suisse Zool. Genève 13 1905 (195-387). [See Zool. Rec. 1905 Vermes (277).] 279
- Mathis, C. La *Microfilaria nocturna* au Tonkin. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (144-147). 280
- Mathis, C. et Léger, M. Filaire à embryons sanguicoles d'un Lémurien (*Nycticebustardigradus*, singedormeur.) Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (179-181). 281
- Mathis, C. et Léger, M. Microfilaire de la poule. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (407-409). 282
- Mathis, C. et Léger, M. Helminthiasc intestinale et hépatique chez les Indigènes du Tonkin et du nord Annam. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (488-492). 283
- Mathis, C. et Léger, M. Foyers endémiques de filariose humaine au Tonkin. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (483-488). 284
- Maule, Václav. Sympatická soustava nervová Enchytraeidů. [Sympathisches Nervensystem bei Enchytraeiden.] Prag Věstník České Spol. Nauk. 1903 (1909) ix (1-21) 1 Taf. 285
- Mayer, Alfred Goldsborough The annual breeding-swarm of the Atlantic palolo. Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington. Washington D.C. 1 (Carnegie Inst. Pub. No. 102) 1908 (105-112) 1 pl. 286
- McIntosh, W. Notes from the Gatty Marine Laboratory, St. Andrews. No. XXXI. Ann. Mag. Nat. Hist. London (ser. 8) 3 1909 (153-180) pls. v & vi. 287
- Mehlhose, Reinhold. Ueber das Vorkommen von Bakterien in den Echinococcen und Cysticercen und ihre Bedeutung für das Absterben dieser Zooparasiten. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 52 Orig. 1909 (43-74) 1 pl. 288
- Mencel, Em. Zur Kenntnis der Neuroglia bei *Nepheleis*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (516-521). 289
- Mercier, L. Sur la présence de *Planaria alpina* Dana aux environs de Nancy. Arch. zool. Paris Sér. 5 1 1909 Notes et Revue (xlix-lvii). 290
- Michaelsen, W. On two species of Oenocroditids from Rhodesia. Buluwayo Proc. Rhod. Sci. Ass. 8 1908 (98 & 99). 291
- Michaelsen, W. On a new *Megascolex* from Ceylon. Spolia Zeylan. Colombo 6 1909 (96-101) 4 diagrams. 292
- Michaelsen, W. Oligochaeta. (In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 13.) Jena (G. Fischer) 1909 (1-66). 293
- Michaelsen, W. Oligochaeta für 1901, 1902 und 1903. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 3 1905 (1909) xiv c (1-44).—Desgl. für 1904, 1905 und 1906, op. cit. 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) xiv c (1-56). 294
- Michaelsen, W. Die Oligochaeten des Baikal-Sees monographisch bearb. (Wissenschaftl. Ergebnisse e. Zool. Expedition nach dem Baikal-See unter Leitung von Alexis Korotneff i d. J. 1900-1902. Lfg 1.) Kiew u. Berlin (R. Friedländer & S. i. Comm.) 1905 (1-69). [See Zool. Rec. 1905 Vermes (286).] 295
- Michel, Aug. Sur le bourgeonnement expérimental et spécialement la production d'une tête supplémentaire chez *Saccocirrus*. Paris C. R. Acad. sci. 147 1908 (1005-1006). 296
- Michel, Auguste. Sur la *Syllis vivipara* et le problème de sa sexualité. Paris C. R. Acad. sci. 147 1908 (1423-1425). 297
- Michel, Aug. Sur la valeur paire de parties impaires et sur la dissymétrie de parties paires, d'après des Syllidiens en stolonisation et en régénération. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (161-163). 298
- Michel, Aug. Sur des cas de céphalisation anormalement multiple chez les Syllidiens en stolonisation. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (438-439). 299

Michel, Aug. Régénération chez les Syllidiens, spécialement régénération céphalique et post-céphalique et régénération caudale en un écusson germinal persistant. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1782-1784). 300

Michel, Aug. Sur les divers types de stolones chez les Syllidiens, spécialement sur une nouvelle espèce (*Syllis cirropunctata* n. sp.) à stolon acéphale et sur la réobservation du stolon tétacère de *Syllis amica* Quatref. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (318-320). 301

Michel, Aug. Sur la formation du corps par la réunion de deux moitiés indépendantes, d'après l'origine de la queue de la souche chez les Syllidés. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1421-1423). 302

Minchin, E. A. [*Cysticercus*-stage of a Cestode in the body-cavity of a rat-flea (*Ceratophyllus fasciatus*).] London Proc. Zool. Soc. 1909 ii (741-742). 303

Mirande Mareel. Sur la présence de Nématocécidies chez deux plantes Phanérogames parasites. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (519-521). 304

Mola, Pasquale. *Choanotaenia infundibulum* Bloch. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 9 1908 (167-177). 305

Molčanoff, L. A. Néphridies de *Phascolion spitzbergense* Th. St. Peterburg Bull. Ac. sc. N. Ser. 1909 (69-74). 306

Molčanoff, L. A. Die Chaetognathen des Schwarzen Meeres. St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Ser. 6) 1909 (887-902). 307

Monticelli Fr. Sav. Identificazione di una n. sp. del genere *Entocotyllabe* (*lintonii* Montic.). Napoli Boll. Soc. Nat. 22 1908 (1909) (86-88). 308

Monticelli Fr. Sav. Forma giovane di *Aphanurus stossichii*. Monitore zool. ital. Firenze 20 1909 (67-68). 309

Moore, J. Percy. Polychæatus Annelids from Monterey Bay and San Diego, California. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (235-295) pls. vii-ix. 310

Moore, J. Percy. The Polychæatus Annelids dredged by the U.S.S. "Albatross" off the coast of southern

California in 1904. 1. *Syllidae*, *Sphaerodoridae*, *Hesionidae* and *Phyllodocidae*. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (321-351) pl. xv-xvi. 311

Moore, J. Percy. The Polychæatus Annelids dredged in 1908 by Mr. Owen Bryant off the coasts of Labrador, Newfoundland, and Nova Scotia. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1703 1909 (133-146). 312

Mordwilko, A. Ueber den Ursprung der Erscheinung von Zwischenwirten bei den tierischen Parasiten. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (369-381 395-413 441-457 459-467). 313

Moreau *vide* Fayet.

Morgulis, Sergius. Contributions to the physiology of regeneration. II. Experiments on *Lumbriculus*. Arch. Entw. Mech. Leipzig 28 1909 (396-439). 314

Mrázek, Al. Einige Bemerkungen über das Excretionssystem der Süßwassertrichladen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 93 1909 (64-72). 315

Nägeli, Heinrich. Ueber das Vorkommen der Trichinenkrankheit in der Schweiz. Corr. Bl. Schweizerärzte Basel 35 1905 (645-650). 316

Nägler, Kurt. Polychæta und Archiannelida (*Polygordius*, *Protodrilus* und *Myzostoma*) für 1897. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 3 1905 (1909) xiv a (1-14) dritte Zählung.—Desgl. für 1898-1900, *op. cit.* 72 Bd 2 1906 (1909) xiv a (1-22).—Desgl. für 1901-1903 1904-1905 1906, *op. cit.* 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) xiv a (1-22 1-22 1-29). 317

Nägler, Kurt *vide* Augener, H.

Neveu-Lemaire, Maurice. Sur la présence d'une larve de ligule (*Ligula simplicissima*) dans la cavité crânienne d'une tanche (*Tinca vulgaris*). Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (88-89). 318

Nichols, Henry J. *vide* Phalen, James M.

Nicoll, William. Studies on the structure and classification of the digenetic Trematodes. Q. J. Microsc. Sci. London 53 1909 (391-487) pls. ix & x. 319

- Nicoll, William.** A contribution towards a knowledge of the Entozoa of British marine fishes. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* (ser. 8) 4 1909 (1-25) pl. i. 320
- Nicoll, William and Small, William.** Notes on larval Trematodes. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* (ser. 8) 3 1909 (237-246). 321
- Nicolle, C., Catouillard, G. et Gobert, E.** Enquête sur la fréquence et la répartition de la bilharziose humaine en Tunisie. *Arch. Inst. Pasteur Tunis* 3 1908 (126-132). 322
- Nicolle, C., Catouillard, G. et Gobert, E.** Enquête sur la fréquence et la répartition de l'ankylostomiase en Tunisie. *Arch. Inst. Pasteur Tunis* 3 1908 (168-185) fig. 323
- Nilsson, David.** Die Fischelsche Alizarinfärbung und ihre Anwendbarkeit für die Polychaeten, speziell *Pectinaria koreni* Mgrn. *Zool. Anz. Leipzig* 35 1909 (195-202). 324
- Noë, G.** Il ciclo evolutivo della *Filaria grassii*. *Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5* 17 1908 1° sem. (282-293). [Given under Noë, G., *Zool. Rec.* 1908 *Vermes* (290a).] 324a
- Odhner, T.** Was ist *Distomum rathouisi*? *Arch. parasit. Paris* 12 1909 (467-471). 325
- [Ostroumoff, A. A.] Остроумовъ, А. А. О гефиреяхъ Черво-Ипонскаго моря. [Sur les Géphyrées du nord de la mer du Japon.] *St. Peterburg Ann. mus. zool.* 14 1909 (319-324). 326
- Oxner, Mieczyslaw.** Sur deux modes différents de régénération chez *Lineus ruber*. *Paris C. R. Acad. sci.* 148 1909 (1424-1426). 327
- Oxner, Mieczyslaw.** Sur un cas nouveau d'hermaphroditisme chez une Métanémerte, *Oersteidia rustica* Joubin. *Paris C. R. Acad. sci.* 148 1909 (1633-1636). 328
- Ozzard, A. T.** The life-history of *Ankylostomum duodenale*. *Brit. Med. J. London* 1909 ii (779). 329
- Parant, G.** Causerie sur quelques parasites animaux des mammifères. *Autun Bul. soc. hist. nat.* 20 1907 C. R. (26-33). [Reference to Cestode and Nematode parasites.] 330 (N-11091o)
- Parona, Corrado.** Vermi parassiti di Vertebrati. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia. Parte Scientifica, Vol. 1. Milano (Hoepf.) 1909 (415-422) 5 figs. 331
- Paul, Georg.** Über *Petalostoma minuta* Keferstein und verwandte Arten, nebst einigen Bemerkungen zur Anatomie von *Onchnesoma steenstrupii*. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat.* 29 1909 (1-50) Taf. i & ii. 332
- Peake, Ernest C.** Three cases of infection by *Schistosoma japonica*. *J. trop. Med. London* 12 1909 (64-70). 333
- Penard, E.** Ueber ein bei *Acanthocystis turfacea* parasitisches Rotatorium. *Mikrokosmos Stuttgart* 2 1909 (135-143). 334
- Pérez, Ch.** Sur une Némerte d'eau douce, *Stichostemma eilhardi*, Montgomery. *Paris C. R. soc. biol.* 64 1908 (476-477); *Bordeaux Proc. verb. soc. sci. phys. nat.* 1908 (8 & 83). 335
- Pérez, Charles.** Sur un Némerte d'eau douce des environs de Bordeaux. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* 37 (Clermont-Ferrand) 1908 Proc.-verb. (81-82). 336
- Pérez, Ch.** Les verrues tégumentaires de *Pilargis verrucosa*. *Bordeaux Proc. verb. soc. sci. phys. nat.* 1909 (24-25). 337
- Pérez, Charles.** Sur la présence à Arcachon de *Pilargis verrucosa* de Saint-Joseph. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* 37 (Clermont-Ferrand) 1908 Proc.-verb. (82). 338
- Pérez, Ch.** Sur quelques commensaux des Echinodermes. *Bordeaux Proc. verb. soc. sci. phys. nat.* 1904-1905 1905 (57-58). 339
- Pérez, Ch. et Gendre, E.** Procédé de coloration de la névroglie chez les Ichthyobdelles. *Bordeaux Proc. verb. soc. sci. phys. nat.* 1904-1905 1905 (50-52). 340
- Perrier, Léon.** Une station rhodanienne de *Broncheuria souverbii* Bedd. *Ann. Univ. Grenoble Paris* 21 1909 (235-242) carte. 341
- Phalen, James M. and Nichols, Henry J.** Notes on the distribution of *Filaria nocturna* in the Philippine islands. b 15

- Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 3 1908 (305-309) pl. and op. cit. 4 1909 (127-139) map. 342
- Pierantoni, Umberto. Sul genere *Paranaïs* o su di una nuova specie del golfo di Napoli (*Paranaïs elongata*). Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 19 1909 (445-458) Taf. xvii. 343
- Piéron, Henri. Sur les facteurs des mouvements d'ascension et de descente chez les *Convoluta*. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (673-675). 344
- Piéron, H. Les facteurs des mouvements périodiques des *Convoluta* dans leur habitat naturel. Bul. Muséum Paris 1908 (393-401). 345
- Piguet, Emile. Nouvelles observations sur les *Naididées*. Rev. Suisse zool. Genève 17 1909 (171-218) pl. iii. 346
- Piguet, Emile. Quelques observations sur l'anatomie de l'appareil circulatoire de certains Oligochètes limicoles. Neuchâtel Bull. Soc. Sci. Nat. 32 1904 (159-161). [See Zool. Rec. 1905 Vermes No. 356.] 347
- Piguet, Emile. Le *Bythonomus lemani* de Grube. Rev. Suisse Zool. Genève 13 1905 (617-619). [See Zool. Rec. 1905 Vermes No. 357.] 348
- Pintner, Th. and Eisig, H. Vermes. Zool. Jahresber. Berlin 1908 (1909) (1-91). [Bibliography, with abstracts, of all the groups of Vermes, for 1908.] 349
- du Plessis, G. Étude sur la *Cercyrra verrucosa* nob. Nouvelle Triclade marine. Rev. suisse Zool. Genève 15 (129-141) pl. iv. 350
- du Plessis, G. Un cas de protandrie chez les Syllidiens. Notice sur le *Grubea protandrica* n. sp. Rev. Suisse Zool. Genève 16 (321-328) pl. xvi. 351
- Poirier, J. Trématodes parasites de l'éléphant d'Afrique. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) 1908 (1909) Notes et Mém. (580-582). 352
- Poll, Heinrich. Ueber Nebennieren bei Wirbellosen. Die chrombraunen Zellen im Zentralnervensystem der Ringelwürmer. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. 1909 (889-896) 1 Taf. 353
- Pollard, E. W. Some Island Polychaeta. (In: "A guide to the Natural History of the Isle of Wight"). London (W. Wesley and Son) 1909 (233-234). 354
- Porta, Antonio. Contributo allo studio degli Acantocefali dei pesci. Biologica Torino 1 No. 19 1907 (377-423) 32 fig. 355
- Porta, Antonio. Gli Acantocefali dei mammiferi. Nota prev. Arch. parasit. Paris 12 1908 (268-282). 356
- Porta, Antonio. Gli Acantocefali dei mammiferi. Archivio zool. Napoli 4 1909 (239-285) tav. v. 357
- Porter, Carlos, E. Bibliographia Chilena de Helminthologica. Rev. Chilena Valparaíso 13 1909 (184-191). 358
- Poyarkoff, E. Organe sensoriel nouveau et très grossi des muscles de la larve de *Tetrarhynchus papillifer*, n. sp. Soc. océanog. golfe Gascogne 30 1909 (1-31). 359
- Pratt, Henry S. The cuticula and subcuticula of Trematodes and Cestodes. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (705-729). 360
- Pring, S. W. and Walker, F. M. Rotifera [In: "A Guide to the Natural History of the Isle of Wight," edited by Frank Morey.] London (W. Wesley and Son) 1909 (225-232). 361
- Railliet, A. et Henry, A. Sur la classification des *Strongylidae*. I. *Metastrongylinae*. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (85-88). 362
- Railliet, A. et Henry, A. Sur la classification des *Strongylidae*. II. *Ankylostominae*. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (168-171). 363
- Railliet, A. et Henry, A. Sur un Echinostome de l'intestin du chien. Paris C. R. Soc. Biol. 66 1909 (447-449). 364
- Ransom, Brayton Howard. The taenioid Cestodes of North American birds. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69 1909 (1-141) fig. 1-42. 365
- Ransom, Brayton H. An account of the tapeworms of the genus *Hymenolepis* parasitic in man; including reports of several new cases of the dwarf tapeworm (*H. nana*) in the United States. Washington D.C. Treas. Dept. Pub. Hlth. Mar. Hosp. Serv.

- Hyg. Lab. Bull. No. 18 1904 (1-138) text-figs. 366
- Rauther, Max. Morphologie und Verwandtschaftsbeziehungen der Nematoden und einiger ihnen nahe gestellter Vermalinen. *Ergebn. Zool. Jena* 1 1909 (491-596). 367
- Rennie, T. *vide* Evans, G. H.
- Retzius, Gustaf. Die Spermien der Cestoden und der Trematoden. [In: *Retzius Biolog. Untersuchungen N. F. XIV.*] Jena (G. Fischer) 1909 (71-72) Taf. xxv. 368
- Retzius, Gustaf. Die Spermien der Chaetognathen. (In: *Retzius, Biolog. Untersuchungen, N. F. XIV.*) Jena (G. Fischer) 1909 (73-74) Taf. xxvi. 369
- Retzius, Gustav. Die Spermien der Nereiden. [In: *Retzius, Biolog. Untersuchungen, N. F. XIV.*] Jena (G. Fischer) 1909 (69-70) pl. xxiv figs. 14-24. 370
- Richards, A. On the method of cell-division in *Taenia*. *Biol. Bull. Woods Hole Mass.* 17 1909 (309-326). 371
- Riddell, W. *Spinther oniscoides*, Johnston. *Irish Nat. Dublin* 18 1909 (101-108) pl. i. 372
- Riquier, Joseph Karl. Die Larve von *Pomphorhynchus laevis* Zoega (= *Echinorhynchus proteus* Westr.) in der *Tinca vulgaris* und dessen experimentell erzielte Entwicklung in *Esox lucius*. *Centralbl. Bakt. Jena Abt. I* 52 Orig. 1909 (248-252). 373
- Riquier, Giuseppe Carlo. L'*Echinorhynchus proteus* Westr. parassita della *Tinca vulgaris*. *Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr.* 19 1908 (21-26) 3 fig. 374
- Riquier, Giuseppe Carlo. Lo sviluppo del *Pomphorhynchus laevis* Zoega, ottenuto sperimentalmente nell' *Esox lucius*. *Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr.* 20 1909 (61-70). 375
- Ritter-Záhony, R. von. Die Chaetognathen der Gazelle-Expedition. *Zool. Anz. Leipzig* 34 1909 (787-793). 376
- Ritter-Záhony, Rudolf von. Zoologische Ergebnisse der Expeditionen S. M. Schiff „Pola“ in das östliche Mittelmeer 1890-94. XIV. Chaetognathen. [Fortsetzung der Berichte der Kommission für Erforschung des östlichen Mittelmeeres.] *Wien Denkschr.* (N-11091 o)
- Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl 84 1909 (1-18) 1 Taf. 377
- Ritter-Záhony, Rudolf von. Zoologische Ergebnisse XVI. Zur Anatomie des Chaetognathenkopfes. [Fortsetzung der Berichte der Kommission für Erforschung des östlichen Mittelmeeres.] *Wien Denkschr. Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl.* 84 1909 (33-41) 1 Taf. 378
- Ritter-Záhony, Rudolf von. Expeditionen S. M. Schiff „Pola“ in das rote Meer nördliche und südliche Hälfte 1895-96-1897-98. XVII. Zoologische Ergebnisse. Chaetognathen. *Wien Denkschr. Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl.* 84 1909 (43-54). 379
- Ritter-Záhony, Rudolf von. Gephyrea für 1901-1905. [Jahresbericht.] *Arch. Natg. Berlin* 71 Bd. 2 H. 3 1905 (1909) xiv b (1-25).—Desgl. für 1906 *op. cit.* 73 Bd. 2 H. 3 1907 (1909) xiv b (1-6). 380
- Ritter-Záhony, Rudolf von. Chaetognatha für 1906. [Jahresbericht.] *Arch. Natg. Berlin* 73 Bd. 2 H. 3 1907 (1909) xiv e (1-4). 381
- Rodenwaldt, Ernst. *Fasciolopsis jüllebornii* n. sp. *Centralbl. Bakt. Jena Abth. I* 50 Orig. 1909 (451-461) 1 pl. 382
- Rodenwaldt, E. *Filaria voloulus*. *Arch. Schiffshyg. Leipzig* 12 1908 (701-702). 383
- Rodenwaldt, Ernst. Differentialdiagnose zwischen *Mikrofilaria nocturna* und *diurna*. *Arch. Schiffshyg. Leipzig* 13 1909 (215-220) 1 Taf. 384
- le Roi, O. Zur Fauna des Vereinsgebietes. *Bonn SitzBer. Nathist. Ver.* 1908 1909 (E104-E109). 385
- Romanovitch *vide* Weinberg, M.
- Rosseter, T. B. On *Holostomum excisum* (Linstow, 1906), and the development of a tetracotyliform larva to a *Holostomum* sp. *London J. Quek. Microsc. Cl. (ser. 2)* 10 1909 (385-392) pl. xxix. 386
- Rosseter, T. B. *Hymenolepis acicula sinuata*, a new species of tapeworm. *London J. Quek. Microsc. Cl. (ser. 2)* 10 1909 (393-402) pl. xxx. 387
- Rosseter, T. B. [On the family *Taeniidae*.] *London J. Quek. Microsc. Cl. (ser. 2)* 10 1909 (414-418). 388

Roth, Wilhelm. [Über c. Rundwurm im Darm der Ellritze.] Wochenschr. Aquarienk. Braunschweig 6 1909 (673-675). 389

Rousselet, Charles F. On the geographical distribution of the Rotifera. London J. Quek. Microsc. Cl. (ser. 2), 10 1909 (465-470). 390

Rousselet, Charles F. On *Synchaeta jennica* sp. n., and remarks on the resting-egg of *Synchaeta pectinata*. London J. R. Microsc. Soc. 1909 (170-173) pl. v. 391

Runnström, J. Beiträge zur Kenntnis der Rotatorienfauna Schwedens. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (263-279). 392

Salenski, W. Ueber die embryonale Entwicklung des *Prosorochmus viviparus* Uljanin (*Monopora vivipara*). (Vorl. Mitt.) St. Petersburg Bull. Ac. sc. Ser. 6 1909 (325-340). 393

Sambon, Louis W. What is "*Schistosoma mansoni*"? Sambon 1907? J. trop. Med. London 12 1909 (1-11). [Refutation of Looss 264a.] 394

[Ščegoleff, G.] Шегольев, Г. Къ фаунѣ нияковъ Области Войска Донскаго. [Zur Hirudineenfauna des Gebietes der Donkosaken.] Moskva Trd. Kruz. izsl. russ. priř. 4 1909 (112-120). 395

Schade, C. Zum Vorkommen von Trichinen bei Ratten und zur Bedeutung dieser Tiere als Trichinenüberträger auf Schweine. Zs. Fleischhyg. Berlin 20 1909 (46-47). 396

Schepotieff, Alexander. Hirudinea für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd. 2 H. 3 1907 (1909) xiv d (1-3). 397

Schepotieff, Alexander. Aberrante Würmer (*Phoronis*, *Dinophilus*) für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd. 2 H. 3 1907 (1909) xiv f (1-3). 398

Schneider et Fayet. Etude anatomopathologique de la filariose du ligament suspenseur du boulet chez le cheval. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (359-361) 399

Schnyder, Gchmar. Beitrag zur Kenntnis der Magen-Darmstrongylosis der sogen Kaltbrandigkeit des Rindes. Schweiz. Arch. Thierheilk. Zürich 48 1906 (242-270). 400

Schöppler, Hermann. Ueber das Vorkommen von *Ascaris mystax* Rud. beim Menschen, nebst einem kasuistischen Beitrage. Wr. Klin. Rdsch. Wien 22 1908 (129-131). 401

Schuster, Fr. O nephridifisch *Xerobdella lecomtei* v. Frauenfeld. [Ueber die Nephridien der *Xerobdella lecomtei* (v. Frauenfeld).] Prag Věstn. České Spol. Náuk. 1908 (1909) ii (1-35) 1 Taf. 402

Schuster, Fr. Beiträge zur Kenntnis der *Xerobdella lecomtei* v. Frauenfeld. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (75-83). 403

Schwarz, Rudolf. Die Ichthyotaenien der Reptilien und Beiträge zur Kenntnis der Bothriocephalen. Diss. Phil. Basel 1908 (1-52) 7 Taf. 404

Scott, John W. Some egg-laying habits of *Amphitrite ornata* Verrill. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (327-340) 2 tables. 405

Seidelin, H. vide Herelle, F. d'

Sekera, Emil. Einige Beiträge zur Lebensweise von *Planaria vitta* Dugès. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (161-164). 406

Sellier, J. Sur l'action protéolytique et présurante des sucs digestifs des animaux invertébrés. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) 1908 (1909) Notes et Mém. (596-600). 407

Seurat, L. G. Un Trématode parasite des Pétoncles des environs d'Alger. Bul. Muséum Paris 1909 (361-362). 408

Seurat, L. G. Sur la présence de *Crossodera (Distomum) excisum* Rud. dans la baie d'Alger. Bul. Muséum Paris 1909 (362-363). 409

Shipley, A. E. The ectoparasites of the Red Grouse (*Lagopus scoticus*). London Proc. Zool. Soc. 1909 i (309-334) pls. xxxv-xlvii. 410

Shipley, A. E. The thread-worms (Nematoda) of the Red Grouse (*Lagopus scoticus*). London Proc. Zool. Soc. 1909 i (335-350) pls. xlviii-lv. 411

Shipley, A. E. The tape-worms (Cestoda) of the Red Grouse (*Lagopus scoticus*). London Proc. Zool. Soc. 1909 i (351-363) pls. lvi-lx. 412

Shipley, A. E. Internal parasites of birds allied to the Grouse. London Proc. Zool. Soc. 1909 i (363-368). 413

- Shipley, A. E. *Anthrobothrium crispum*. Zool. Anz. Leipzig **34** 1909 (641). 414
- Shipley, A. E. On the relation of certain Cestode and Nematode parasites to Bacterial disease. J. econ. Biol. London **4** 1909 (61-71). 415
- [Siazoff, M.] Сiazовъ, М. Очеркъ анатоміи *Rhynchelmis limosella* Hoffm. [Zur Anatomie von *Rhynchelmis limosella* Hoffm.] Kazan' Zap. Univ. **76** 1909 (1-94) 59 Fig. 416
- da Silva, Piraja. Contribution to the study of schistosomiasis in Bahia, Brazil. J. trop. Med. London **12** 1909 (159-164). 417
- da Silva, Piraja. La schistosomose à Bahia. Arch. parasit. Paris **13** 1909 (283-302). 418
- Simond, Noc et Aubert. Filariose de la Martinique. Paris Bul. soc. path. exot. **2** 1909 (319-323). 419
- [Skorikoff, A. S.] Скориковъ, А. С. Subfam. *Echiurini* nov. (*Gephyrea armata*). Систематико-монографическій обзоръ. [*Echiurini*, sousfamille nouv. des *Gephyrea armata*. Aperçu systématique et monographique.] St. Peterburg Ann. mus. zool. **14** 1909 (77-102) pl. i. 420
- [Skriabin, K. I.] *Spiroptera scutata oesophagea* въ пищеводе козъ. [*Spiroptera scutata oesophagea* in der Speiseröhre von Ziegen.] Mess. med. vet. soc. St. Peterburg **21** 1909 (815-817). 421
- Small, William vide Nicoll, W.
- [Soboleff, D.] Соболевъ, Д. Средній девонъ Кілецько-Сандомирскаго краѣа. [Mitteldevon des Kielec-Sandomir-Gebirges.] Mater. geol. Russ. St. Peterburg **24** 1909 (41-636) 5 Taf. 422
- Sontus, Albert. La polyspermie chez *Protula meilhaci*. Arch. zool. Paris Ser. 4 **9** 1903 N. et R. l.iii-lv. 423
- Southern, Rowland. Contributions towards a monograph of the British and Irish Oligochaeta. Dublin Proc. R. Irish Acad. **27 B** 1909 (119-182) pls. vii-xi. 424
- Southern, Rowland. The vascular system of *Stylodrilus*. London Rep. Brit. Ass. 1908 (1909) (736). 425
- Southern, Rowland. The *Gordii* of Ireland. Irish Nat. Dublin **18** 1909 (115-117). 426
- Southern, Rowland. On the anatomy and life-history of *Rhabditis brassicae*, n. sp. J. econ. Biol. London **4** 1909 (91-95) pl. viii. 427
- Spätlich, Walter. Untersuchungen über Tetrabothrien. Ein Beitrag zur Kenntnis des Cestodenkörpers. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **28** 1909 (539-594) Taf. xxvi-xxix. 428
- Ssinitzin, D. Th. Studien über die Phylogenie der Trematoden. I. Können die digenetischen Trematoden sich auf ungeschlechtlichem Wege fortpflanzen? Biol. Centralbl. Leipzig **29** 1909 (664-682) 1 Taf. 429
- Ssinitzin, D. Th. Studien über die Phylogenie der Trematoden. 2. *Bucephalus* v. Baer und *Cercaria ocellata* de la Vall. Zs. wiss. Zool. Leipzig **94** 1909 (299-325) Taf. ix & x. 430
- Stäubli, Carl. Trichinosis. Wiesbaden (J. F. Bergmann) 1909 (xii + 295) 14 Taf. 431
- Stäubli, Carl. Ueber die Verbreitungsart der Trichinellen. Münchener med. Wochenschr **56** 1909 (325-330). 432
- Stäubli, Carl. Beitrag zur Kenntnis der Verbreitungsart der Trichinen-embryonen. Zürich Vierteljahrsch. Natf. Ges. **50** 1905 (163-176). [See Zool. Rec. 1905 Vermes No. 414.] 433
- Stanesco, V. vide Levaditi, C.
- Steinmann, Paul. Zur Polypharyngie der Planarien. Zool. Anz. Leipzig **35** 1909 (161-165). 434
- Steinmann, P. Doppelbildungen bei Planarien. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **19** 1909 (312-313). 435
- Steinmann, Paul. La régénération chez les Planaires. Arch. sci. phys. Genève **26** 1908 (552-553); Actes Soc. helvét. sci. nat. **91** 1908 (265-267). 436
- Steinmann, Paul. Untersuchungen an neuen Tricladen. Zs. wiss. Zool. Leipzig **93** 1909 (157-184) Taf. viii. 437
- Steinmann, Paul. Organisatorische Resultanten. Studien an Doppelplanarien. I. Arch. EntwMech. Leipzig **27** 1909 (21-28). 438

- Stephens, J. W.** A new human Nematode, *Strongylus gibsoni*, n. sp. Ann. trop. Med. Parasitol. Liverpool 2 1909 (315-316) 2 pls. 439
- Stephens, J. W.** On the supposed occurrence of *Filaria immitis* in Man. Ann. trop. Med. Parasitol. Liverpool 2 1909 (317-319). 440
- Stephens, J. W.** Observations on the hooklets of *Cysticercus cellulosae* in Man. Ann. trop. Med. Parasitol. Liverpool 2 1909 (391-395). 441
- Stephenson, J.** Studies on the aquatic Oligochaeta of the Punjab. i-iv. (Thesis.) Manchester (Cuthbertson & Black) 1909 (1-79) several pls. 442
- Stephenson, J.** Report on a collection of the smaller Oligochaeta made by Capt. F. H. Stewart, I.M.S., in Tibet. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 1909 (105-114) pl. viii. 443
- Sterling, Stefan.** Das Blutgefäßsystem der Oligochäten. Embryologische und histologische Untersuchungen. Jenaische Zs. Natw. 44 1909 (253-352) Taf. x-xviii. 444
- Sterzinger, Irene.** Einige neue *Spirorbis*-Arten aus Suez. [Ergebnisse einer von Dr. Ad. Steuer mit Unterstützung des k.k. Ministeriums für Kultus und Unterricht und des Vereines zur Förderung deutscher Kunst und Wissenschaft in Prag unternommenen Studienreise nach Aegypten.] Wien Sitzber. Ak. Wiss. 118 Abt. i 1909 (1441-1459) 2 Taf. 445
- Stevens, N. M.** Notes on regeneration in *Planaria simplicissima* and *Planaria morgani*. Arch. EntwMech. Leipzig 27 1909 (610-621). 446
- Stevens, N. M.** The effect of ultraviolet light upon the developing eggs of *Ascaris megalocephala*. Arch. EntwMech. Leipzig 27 1909 (622-639) pls. xix-xxi. 447
- Stewart, F. H.** Rotifers and Gastrotricha from Tibet. Rec. Ind. Mus. Calcutta 2 1908 (316-323). 448
- Stewart, F. H.** *Investigator sicarius*, a Gephyrean worm hitherto undescribed, the type of a new order. Mem. Ind. Mus. Calcutta 1 1909 (283-293) pl. xxi. 449
- Stewart, F. H.** The generic name "*Investigator*": a correction. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 1909 (183). 450
- Stringer, Caroline E.** Notes on Nebraska Turbellaria with descriptions of two new species. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (257-262). 451
- Ströse.** Die Übertragung der Trichinen auf das Schwein. Berlin Arb. Gesundheitsamt 33 1909 (109-126). 452
- Stübel, H.** Studien zur vergleichenden Physiologie der peristaltischen Bewegungen. IV. Die Peristaltik der Blutgefäße des Regenwurmes. Arch. ges. Physiol. Bonn 129 1909 (1-34) 1 Taf. 453
- Sweet, Georgina.** The Endoparasites of Australian stock and native Fauna. Pt. I. Introduction and Census of Forms recorded up to date. Pt. II. New and unrecorded species. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 21 1909 (454-527) pl. xxix. 454
- Szűts, Andor.** Magyarországi Lumbrioidák. [Die Lumbrioiden Ungarns.] Állatt. Közlem. Budapest 8 1909 (120-142 147-148). 455
- Tóth, Emmerich.** Die Anchylostomiasis-Frage in Ungarn. Montan. Rdsch. Wien 1 1908-9 (8-10). 456
- Tozer, Eustace.** On mounting Rotifers and Protista in Canada Balsam. London J. R. Microsc. Soc. 1909 (24-27). 457
- Treadwell, Aaron L.** *Haplosyllis cephalata* as an ectoparasite. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (359-360) figs. 1-2. 458
- Uchida, S.** Honpo nite ctaru *Strongylidae*. [Strongylidae observed in Japan.] Dobuts. Z. Tokyo 21 1909 (255-265 321-335) 2 pls. 459
- Ussing, Hj.** *Planaria gonocephala* etc. [New localities for *Planaria gonocephala* det. by Brinkmann.] København Flora og Fauna 1909 (14). 460
- Ussing, Hj.** *Leucochloridium paradoxum* Carus. [On the occurrence of *Leucochloridium paradoxum* in Jutland (Stenalt forest).] København Flora og Fauna 1909 (6-8). 461
- Uzel, H.** Ueber einen Zuckerrübenfeind (*Heterodera schachtii*), der immer bedrohlicher wird. Prag Ber. Vers. Stat. Zucker Ind. 13 1908 (1909) (32-42). 462

Vacca, Alfredo. Elmintiasi da *Dipylidium caninum* (L.) in un bambino dell'età di 3 mesi. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (319-327). 463

Vallillo, Giovanni. Das Vorkommen von *Ascaris mystax* beim Löwen. Centralbl. Bakt. Jena Abth. i 50 Orig. 1909 (461-462). 464

Vanhöffen, E. Thiere und Pflanzen von St. Paul und Neu Amsterdam. (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd. 2 Geogr. und Geol.) Berlin (G. Reimer) 1909 (399-410). 465

zur Verth, [M.] Ueber Filariasis. D. med. Wochenschr. Leipzig 34 1908 (2113-2114). 466

Voigt, M. Nachtrag zur Gastrotrichen-Fauna Plöns. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (717-722). 467

[Voronkoff, N.] Воронковъ, Н. Къ фаунѣ Rotatoria Минской губ. [Zur Rotatorienfauna des Gouv. Minsk.] Moskva Trd. Kruž. izsl. russ. prir. 4 1909 (130-133). 468

[Voronkoff, N.] Воронковъ, Н. Нѣсколько словъ о планктонѣ озеръ западной части Закавказья. [Einige Worte über das Plankton der Seen des westlichen Theils von Transkaukasien.] Moskva Trd. Kruž. izsl. russ. prir. 4 1909 (50-56). 469

Wahl, Bruno. Untersuchungen über den Bau der parasitischen Tubellarien aus der Familie der Dalyelliiden (Vorticiden). II. Theil. Die Genera *Umagilla* und *Syndesmis*. Wien Sitzber. Ak. Wiss. 118 Abt. i 1909 (943-965) 1 Taf. 470

Walker, F. M. vide Pring, S. W.

Wallin, Ivan E. A new species of the Trematode genus *Allocreadium*, with a revision of the genus and a key to the subfamily *Allocreadiinae*. Trans. Amer. Microsc. Soc. Chicago Ill. 29 1909 (50-66) 2 pls. 471

[Walter, A.] Вальтеръ, А. Случай свѣченія наземныхъ Oligochaeta. [Das Leuchten einer terrestrischen Oligochaete.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. r. séances 40 1 1909 (103-109 + deutsch. Rés. 136-137). 472

Ward, Henry B. *Fasciolopsis buskii*, *F. rathouisi*, and related species in China. Trans. Amer. Microsc. Soc. Chicago Ill. 29 1909 (5-16) 2 pls. 473

Wehrmann, Sarah. Sur l'action pathogène des Helminthes d'oiseaux. Arch. parasit. Paris 13 1909 (204-238). 474

Weinberg, M. Recherche des anticorps spécifiques dans la distomatose et la cysticercose. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (219-221). 475

Weinberg, M. Passage dans l'organisme des substances toxiques sécrétées par les Helminthes. Paris C. R. soc. biol. 64 1908 (25-27). 476

Weinberg, M. Œsophagostomose des Anthropoides et des singes inférieurs. Arch. parasit. Paris 13 1909 (161-203) pl. i. 477

Weinberg, M. Lésions du tube digestif des singes dues au Physaloptère. Paris Bul. mém. soc. anat. sér. 6 81 1906 (534). 478

Weinberg, M. et Boidin, L. A propos des anticorps spécifiques dans le sérum des malades atteints d'échinococcose. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (135-136). 479

Weinberg, M. et Brimont, E. Lésions de l'intestin produites par le Gnathostome. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (104-106). 480

Weinberg, M., Léger, M. et Romanovitch. De la fréquence des helminthiases dans quelques régions de la France. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (427-428). 481

Weinberg, M., Léger, M. et Romanovitch, M. De l'existence en France, à l'état endémique, d'une entérite à anguillule intestinale. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (396-398). 482

Weinberg et Romanovitch. Sur quelques helminthiases observées à Tunis. Arch. Inst. Pasteur Tunis 4 1909 (1-20). 483

Weiss, Annie. Turbellaria, Rhabdocoelida und Tricladida paludicola. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 2 Jfg 22.) Jena (G. Fischer) 1909 (403-410). 484

Weltner, Wilhelm vide Augener, H.

Wetselaar, D. J. H. *Schistosoma* (*Distomum*) *haematobium* in urine. [*Schistosoma* (*Distomum*) *haematobium* im Urin.] Pharm Weckbl Amsterdam 46 1909 (1191-1192). 485

Whitney, David Day. The effect of a centrifugal force upon the development and sex of parthenogenetic eggs of *Hydatina senta*. J. exp. Zool. Philadelphia 6 1909 (125-136) 1 pl. 486

Whitney, David Day. Observations on the maturation stages of the parthenogenetic and sexual eggs of *Hydatina senta*. J. exp. Zool. Philadelphia 6 1909 (137-146). 487

Whyte, G. Duncan. Filarial periodicity and its association with eosinophilia. J. trop. Med. London 12 1909 (175-183). 488

Wilhelmi, J. Zur Regeneration und Polypharyngie der Tricladen. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (673-677). 489

Wilhelmi, J. Ernährungsweise, Gelegenheits-, Pseudo- und Dauerparasitismus bei Seetricladen. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (723-730). 490

Wilhelmi, J. Tricladen. (Fauna u. Flora des Golfes v. Neapel. Hrsg. v. d. zool. Stat. Neapel. Monogr. 32.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1909 (xii + 405) 16 Taf. 491

Wilhelmi, J. Zur Biologie der Seetricladen. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (253-254 267-281). 492

Wilhelmi, J. Turbellaria für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) xiv h (1-20). 493

Willey, A. The Fauna of brackish ponds at Port Canning, Lower Bengal. Pt. xii. Description of a new species of Polychaete worm of the genus *Spio*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 2 1908 (389-390). 494

Wolff. Ueber Bilharzia in Deutsch-Ostafrika. Arch. Schiffshyg. Leipzig 13 1909 (167-168). 495

Yoshida, S. Uyeno Dobutsuyen niti etaru jō-chyn. [Cestodes collected in the Uyeno Zoological Garden.] Dobuts. Z. Tokyo 21 1909 (149-166) with pl. 496

Zielinska, Janina. Ueber Regenerationsvorgänge bei Lumbriciden. Regeneration des Hinterendes. Jenaische Zs. Natw. 44 1909 (467-526) Taf. xxiv-xxviii. 497

Zürcher, Leo. Histologie der Körper- und Darmmuskulatur und des Hämocöls von *Owenia*. Ist die Längsmuskulatur der Körperwand wirklich Cölotheilmuskulatur? Jenaische Zs. Natw. 45 1909 (181-220) Taf. xv-xx. 498

PLATYHELMINTHIA, NEMERTINEA, Etc.

SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL. 1203

Bibliography.

Jahresbericht über Turbellaria für 1906; Wilhelmi, 493.

Jahresbericht über Trematoda und Cestoda für 1906; Fuhrmann, 132.

Jahresberichte über Nemertini für 1895-1905 u. für 1906; Hennings, 184.

Bibliografica chilena de Helminthologia; Porter, 358.

Economics.

RELATION TO DISEASE.

Trematodes.

La bilharziose en Tunisie; Conor, 90.—Enquête sur la fréquence et la répartition de la bilharziose humaine en Tunisie; Nicolle, Catouillard et Gobert, 322.

Ueber Bilharzia in Deutsch-Ostafrika; Wolff, 495.

Distomosis, *D. (Fasciola) jacksoni* in elephants in Burmah; Evans & Rennie, 113.

Trematodes (*Opisthorchis sinensis*?) in human pancreas, Sarawak; Low, 265.—Three cases of infection by *Schistosoma japonicum*; Peake, 333.

Schistosoma haematobium, im Urin; Wetselaar, 485.—La schistosomose (*Schistosoma mansoni*) à Bahia; da Silva, 418.—Schistosomosis in Brazil; da Silva, 417.

Recherche des anticorps spécifiques dans la distomatose et la cysticercose; Weinberg, 475.

Cestodes.

Contribution à l'étude des Helminthes pathogènes des mammifères; Kunstler et Gineste, 232.

On the relation of certain Cestode parasites to Bacterial disease; Shipley, 415.

Coenurus serialis (cysts) in a goat; Dey, 103.

Zum Vorkommen des *Cysticercus inermis* in Rumanien; Ciurea, 74.

Nouveau cas de *Dipylidium caninum* à Paris; Blanchard, 34.—*Dipylidium caninum* espulso da una bambina di due mesi; Condorelli-Francaviglia, 88.—Elmintiasi da *Dipylidium caninum* in un bambino dell'età di 3 mesi; Vacca, 463.

Echinococcus multilocularis in der Muskulatur des Pferdes; Hochstein, 188.

Echinococcoses primitive expérimentales. Pseudotuberculose hydatique; Dévé, 100.—L'échinococcoses primitive expérimentale de l'écureuil et du lapin; Dévé, 101.—Echinococcoses primitive du cœur chez le bœuf; Huon et Conor, 198.

Echinococcosi diffusa del bacino e del peritoneo parietale in un bue; Bertolini, 29.

Ueber das Vorkommen von Bakterien in den Echinococcen und Cysticercen und ihre Bedeutung für das Absterben dieser Zooparasiten; Mehlhose, 288.

Leberechinococcus mit Vereiterung und Perforation in die rechte Lunge; Kappis, 223.—Untersuchungen über Echinococcen und Echinococcenflüssigkeit; Magnussen, 272.

Frequency of occurrence and danger to Red Grouse of the tape-worm *Hymenolepis microps*; Shipley, 412.—*Hymenolepis diminuta* and *Ascaris lumbricoides* contemporaneamente parassiti nell'intestino di una giovinetta; Condorelli-Francaviglia, 89.

Hydatid cysts and *Taenia solium* in Anglo-Egyptian Soudan; Christopher-son, 92.

Taenia saginata: effetti delle inoculazioni negli animali del suo estratto; Barnabò, 16.

STRUCTURE.

1207

General.

TURBELLARIA:—

Tricladen. Fauna des Golfes v. Neapel; Wilhelmi, 491.

Anatomie der *Polycladida*; Jakubova, 203a.

Morphology of a new Turbellarian, *Bothriomolus constrictus* n. g. n. sp.; Hallez, 173.

Bau von *Planaria teratophila* St.; Steinmann, 437.

Organisation and histology of a new Rhabdocoele *Paravortex cardii* n. sp.; Hallez, 172.—Notes on structure of *Paravortex scrobiculariae* Wahl; Hallez, 172.

Europäische Rhynchodemiden. I. *Rhynchodemus* spp.; Bendl, 21.

Untersuchungen über den Bau der parasitischen Turbellarien aus der Familie der Dalyelliiden (Vorticiden) II. Theil. Die Genera *Umagilla* n. g. und *Syndesmis*; Wahl, 470.

TREMATODA:—

Morphology and minute structure of digenetic Trematodes, including several new forms; Nicoll, 319.

Morphological notes on Trematodes of British marine fishes; Nicoll, 320.

Studien über Trematoden (*Bucephalus* v. Baer und *Cercaria ocellata* de la Vall); Ssinitzin, 430.

Notes on new *Cercariae*, mostly referable to known Trematodes; Nicoll & Small, 321.

Note on a new *Chiorchis* (*C. noci*); Barrois, 17.

A new Trematode, *Echinostomum gregale* from the dog; Railliet & Henry, 364.—Account of *Echinostomum crotophagae* n. sp.; de Faria, 116.

Structure of a new Trematode, *Echinostephilla virgula*, n. g. n. sp., from the intestine of the turnstone; Lebour, 238.

Account of a new human Trematode, *Fasciolopsis jüllebornii*; Rodenwaldt, 382.

Morphology of a human *Schistosoma* from Brazil compared with *S. mansoni* and *S. haematobium*; da Silva, 417.— Notes on *Schistosoma mansoni* and comparisons with other species; da Silva, 418.

CESTODA :—

Anatomy of taenioid Cestodes of North American birds, including new forms; Ransom, 365.

Account of new forms of Avian Cestoda; Fuhrmann, 130.

Cestodes (*Davainea* and *Hymenolepis*) of the Red Grouse; Shipley, 412.

Account of a new tapeworm, *Hymenolepis acicula sinuata*; Rosseter, 387.

Protocephalus filaroides, n. sp., morphology; Larue, 235.

Untersuchungen über Tetrabothrien, ins besondere über *Tetrabothrius laccocephalus*, n. sp.; Spätlich, 428.

NEMERTINEA :—

Anatomie des hinteren Endes, *Cerebratulus* sp.; Davydoff, 96.

Alimentary System.

Zur Polypharyngie der Planarien; Steinmann, 434.

Excretory Organs.

Bemerkungen über das Excretions-system der Süßwassertricliden; Mrázek, 315.

Tegument, Cuticular Organs, etc.

Minute structure and nature of the cuticula and subcuticula of Trematodes and Cestodes; Pratt, 360.

The hooklets of *Cysticercus cellulosae*, as it occurs in Man; Stephens, 441.

Étude histologique de l'appareil de fixation des Solénophores; Aerts, 1.

Nervous System and Sense Organs.

Ueber Nervenendigungen in der Haut von Süßwasser-Tricliden; Botezat und Bendl, 43.

Organe sensoriel nouveau et très grossi des muscles de la larve de *Tetrarhynchus papillifer*, n. sp.; Poyarkoff, 359.

Generative Organs and Cells.

Sur un cas nouveau d'hermaphrodisme chez une Métanémerte, *Oerstedidia rustica*; Oxner, 328.

Die Spermen der Cestoden (*Tetrarhynchus* spp.) und der Trematoden (*Amphiptyches* and *Hemiurus*); Retzius, 368.

Der "Ductus genito-intestinalis" der Platyhelminthen (*Rhynchodemus* and *Phaenocora*); Bendl, 22.

Cytology and Histology.

Über die Sichtbarkeit der Centrosomen in lebenden Zellen. Ein Hinweis auf *Mesostoma ehrenbergi* als Objekt zu cytologischen Untersuchungen; Bresslau, 51.

Mitochondrien, Chondriomiten und Faserepithel der Tricliden; Korotneff, 230.

Teratology.

Ueber eine Missbildung (Fensterung) von *Dipylidium caninum* und *Hymenolepis erinacei*; Leon, 246 & 247.

PHYSIOLOGY. 1211

General.

Tricliden. Fauna des Golfes von Neapel; Wilhelmi, 491.

Ernährungsweise bei freilebenden Seetricliden; Wilhelmi, 490.

Physiological notes on marine Triclads; Wilhelmi, 492.

Nutrition, etc.

Intracellular and general digestive processes in *Planaria lactea*; Arnold, 6.

Various Functions.

Mode de fonctionnement de l'appareil de fixation des Solénophores; Aerts, 1.

Environmental Effects; Reaction to Stimuli.

Les facteurs des mouvements périodiques des *Convoluta roscoffensis* dans leur habitat naturel; Piéron, 345.

Les facteurs e.g. lumière, pression de l'eau) des mouvements d'ascension et de descente chez les *Convoluta*; Piéron, 344.

Effects of various physical conditions on the development of the miracidium of *Paragonimus*; Garrison and Leynes, 139.

Behaviour of *Planaria vitta* in response to environmental changes (e.g., encystment during drought); Sekera, 406.

Résistance vitale des œufs du Ténia échinocoque; Dévé, 102.

Fixation du plomb par les Cestodes (*Taenia* et *Dipylidium*) d'animaux saturnins; Brumpt, 59.—Recherche du plomb dans les Cestodes (*Taenia*, *Dipylidium*) d'animaux saturnins; Mailard, 273.

DEVELOPMENT. 1215**General.**

The life history of *Diplodiscus temporatus* Stafford, detailed account of the different forms; Cary, 68.

Können die digenetischen Trematoden sich auf ungeschlechtlichem Wege fortpflanzen?; Ssinitzin, 429.

Development of a tetracotyliiform larva into an adult, sexually-mature *Holostomum*; Rossefer, 386.

Regeneration.

Zur Regeneration der Tricladen; Wilhelmi, 489.

Doppelbildungen bei Planarien; Steinmann, 435.—La régénération chez les Planaires; Steinmann, 436.

Organisatorische Resultanten. Studien an Doppelplanarien; Steinmann, 438.

Regulatory change of shape in *Planaria dorotocephala*; Child, 73.

Notes on regeneration in *Planaria simplicissima* and *Planaria morgani*; Stevens, 446.

Regeneration des hinteren Endes, *Cerebratulus* spp.; Daydoff, 96.

Sur deux modes différents de régénération chez *Lineus ruber*; Oxner, 327.

Spermatogenesis, Oogenesis, Fertilization, etc.

Zur Kenntniss der Turbellarienspermien (*Otomesostoma*); Hofsten, 189.

The prophase in the oogenesis and the spermatogenesis of *Planaria lactea* (*Dendrocoelum lacteum*); Arnold, 7.

Chromosomen (4) in den Geschlechtszellen von *Vortex viridis*; Lepschkin, 249.

Ueber die frühzeitige Besamung der Eizellen bei *Otomesostoma auditivum*; Hofsten, 189.

Eischale, Schalendrüse und Dotterzellen der Trematoden; Goldschmidt, 153.

Mitotic cell-division of the sex-cells (female) of *Taenia*; Richards, 371.

Protandrie hermaphroditism in *Stichostemma eilhardi*; Pérez, 335.

Embryology.

Die Entwicklung der Acoelen (*Convoluta* spp. esp. *roscoffensis*); Bresslau, 52.

Embryology of *Paravortex cardii*, n. sp., a new Turbellarian; Hallez, 172.

Development of the *Temnocephaleae* (chiefly *T. fasciata*); Haswell, 180.

Embryology of *Diplodiscus temporatus*, with especial reference to the development of the parthenogenetic eggs; Cary, 68.

Development of the miracidium of *Paragonimus* under various physical conditions; Garrison and Leynes, 139.

Eggs and developing larvae of *Schistosoma japonicum* (7 figs.); Peake, 333.

Hüllmembranenbildung in der Entwicklung des Bothriocephalencies; Janicki, 207.

Embryologie von *Prosochasmus viviparus*; Salenski, 393.

Larval Forms.

Studien über Trematoden (*Bucephalus haimeanus*); **Ssinitzin**, 430.

Zur Entwicklungsgeschichte des *Cysticercus longicollis* Rud.; **Gläser**, 148.

ETHOLOGY.

1219

General Biology, Habits.

Biological considerations regarding *Paravortex cardii*, n. sp.; **Hallez**, 172.

Notes on habitat and environmental conditions of *Planaria alpina*; **Mercier** 290.—Beiträge zur Lebensweise von *Planaria villa* Dugès; **Sekera**, 406.

Zur Biologie der Seetrichladen; **Wilhelmi**, 492.—Trichladen. Fauna des Golfes v. Neapel; **Wilhelmi**, 491.

Plankton.

Vorkommen und Verbreitung einer Planktonturbellarie *Alaurina composita* Mecz. in dänischen Gewässern; **Brinkmann**, 56.

Parasitism.

Pseudoparasitismus (Commensalism) und Dauerparasitismus bei Seetrichladen; **Wilhelmi**, 490.

Umagilla forskatensis n. g., n. sp. ein neues Turbellarie aus *Holothuria forskalii*, Vorderdarne; **Wahl**, 470.

Parasitische Trematoden und Cestoden und deren Wirtstiere in der Wolga; **Lavroff**, 237.

Helminth fauna of the dry Tortugas. 1. Cestodes; **Linton**, 262.

In *Cardium edule*, stomach and intestine, *Paravortex cardii* n. sp.; **Hallez**, 172.

In *Pectunculus violascens*, gills, a Trematode (sub-gen. *Dicrocoelium*) immature; **Seurat**, 408.

In *Scrobicularia piperata* (Mollusca), stomach, pyloric caecum and intestine; *Paravortex scrobiculariae*, **Wahl**; **Hallez**, 170.

New *Cercariae* from *Cancer pagurus*, *Carcinus moenas*, *Lima hians* and *Pleuronectes*; **Nicoll & Small**, 321.

Distomum-larvae (including *D. hydrocampae*, prov. n. sp.), in Insect-larvae; **Linstow**, 259.

Cysticercus-stage of a Cestode in the rat-flea (*Ceratophyllus fasciatus*); **Minchin**, 303.

General discussion as to the second or larval host of the Cestodes of the red grouse; **Shipley**, 410 & 412.

Experiments to determine the vertebrate host of *Diplodiscus temporatus* Stafford, from the freshwater snail, *Goniobasis virginica*; **Cary**, 68.

Trematodes and Cestodes of British marine fishes, including new hosts; **Nicoll**, 320.

Sul parassitismo dell' *Anthocephalus reptans* nel *Brama raji*; **Condorelli-Francaviglia**, 87.

On gills of *Calamus*, *Entocotyllabe lintonii* n. sp.; **Monticelli**, 308.

Ueber *Triaenophorus robustus* Olsson als Parasiten von *Coregonus albula* aus dem See Sappöjärvi; **Luther**, 269.

Dibothrium crassiceps, from a hake, and *Zoogonoides viviparus* from a plaice; **Johnstone**, 221.

Sur la présence de *Crossodera* (*Distomum*) *excisum* Rud., dans *Scomber scomber* (baie d'Alger); **Seurat**, 409.

In *Semotilus bullaris*, stomach, *Allocreadium lobatum* n. sp.; **Wallin**, 471.

Sur la présence d'une larve de ligule (*Ligula simplicissima*) dans la cavité crânienne d'une tanche (*Tinca vulgaris*); **Neveu-Lemaire**, 318.

Piscine and Avian hosts of digenetic Trematodes, including new forms; **Nicoll**, 319 & 320.

In *Amblystoma tigrinum*, *Proteocephalus filaroides*, n. sp.; **Larue**, 235.

Ichthyotaenien u. Bothriocephalen der Reptilien; **Schwarz**, 404.

A new Cestode (*Acanthotaenia tidswelli*) from *Varanus varius*; **Johnston**, 219.

Birds, White Nile, Cestoda, with many new forms; **Fuhrmann**, 130.

New Cestodes (*Taeniidae*) from birds; **Fuhrmann**, 133.

Complete list of known Cestode parasites of North American birds, arranged according to hosts; **Ransom**, 365.

List of Avian Trematodes and Cestodes and their hosts; **Wehrmann, 474.**

New species of *Davainea* from Avian hosts; **Fuhrmann, 129.**

In *Anas boschas fera*, intestine, *Hymenolepis acicula sinuata*, n. sp.; **Rosseter, 387.**

In a bird (*Arenaria interpres*, "turnstone"), intestine, the following Trematodes: *Echinostephilla virgula* n. g., n. sp., *Echinostomum leptosomum* and *Monostomum petasatum*; **Lebour, 238.**

In *Francolinus adspersus* (Germ. S.W. Africa), *Davainea provincialis* n. sp.; **v. Linstow, 257.**

In *Puffinus* sp., intestine, *Tetrabothrius laccocephalus* and *procerus*, n. spp.; **Spätlich, 428.**

Cestodes of the Red Grouse; **Shipley, 412.**

Trematodes and Cestodes of birds allied to the grouse (ptarmigan, blackcock and capercailzie); **Shipley, 413.**

Die Echinostomiden (mit neuen Formen) der Vögel; **Dietz, 104.**

A new genus (*Clelandia*) of Avian Cestodes (from *Xenorhynchus*); **Johnston, 220.**

List of Trematodes and Cestodes recorded from Australian stock and native Fauna, with a few new observations; **Sweet, 454.**

Mammals, Africa (Kilimandjaro-Meru), new Cestodes; **Fuhrmann, 131.**

Cestoda parassiti di Vertebrati del Ruwenzori e dell' Uganda; **Parona, 331.**

Entozoa of Monotremata and Australian Marsupialia catalogued; **Johnston, 214.**

Nouveaux Trématodes parasites de l'intestine de l'éléphant d'Afrique; **Poirier, 352.**

In camels, Punjaub, *Taenia expansa* and another sp., perhaps new; **Leese, 240.**

From "laughing jackass" (*Dacelo gigas*), stomach, a new Cestode, *Similuncinus daceionis*, n. g., n. sp.; **Johnston, 218.**

In dog (and, possibly, cat), intestine, *Echinostomum gregale*, n. sp.; **Railliet & Henry, 364.**

Leberegel (*Fasciola hepatica* L.) aus dem Feldhasen; **Braun, 48.**

Un Paramphistomien nouveau (*Chiorchis noci* sp. n.), du caecum du *Macacus cynomolgus*; **Barrois, 17.**

Tapeworms of the genus *Hymenolepis* parasitic in man; including reports of several new cases of the dwarf tapeworm (*H. nana*) in the United States; **Ransom, 366.**

A new intestinal Trematode of man (*Fascioletta ilocana*, gen. n., sp. n.), Phillippine Islands; **Garrison, 138.**

In Man, *Fasciolopsis jüllebornii*, n. sp.; **Rodenwaldt, 382.**

VARIATION AND ETIOLOGY.

1223

Abnormalities.

Deux Bothriocéphales monstrueux; **Leon, 248.**

Une anomalie (dédoublement) de la trompe chez un Némertien (*Tetrahymena candidum*); **Caullery, 69.**

Phylogeny.

Studien über die Phylogenie der Trematoden; **Ssinitzin, 429.**

DISTRIBUTION.

1227

(See also under 1219).

General.

Geographische Verbreitung der Tricladen; **Wilhelmi, 491.**

Europe.

Sur la présence de *Planaria alpina* en Auvergne; **Bruyant, 61.**

Occurrence of the Nemertine, *Stichostemma eilhardi*, Montg., at Bordeaux; **Pérez, 335.**—Sur un Némerte d'eau douce (*Prostoma eilhardi*) des environs de Bordeaux; **Pérez, 336.**

Plagiostoma lemani du Plessis et *Polycelis felina* Dalyell (*cornuta* Johnson) aux environs de Paris; **Beauchamp, 19.**

Présence de *Planaria alpina* Dana aux environs de Nancy; **Mercier, 280.**

New localities for *Planaria gonoccephala*; **Ussing, 460.**

On the occurrence of *Leucochloridium paradoxum* in Jutland (Stenalt forest); -Ussing, 461.

Turbellaria (Tricladida), Süßwasserfauna Deutschlands; Böhmig, 38.

Turbellaria (Rhabdocoelida) Süßwasserfauna Deutschlands; Graff, 158.

Parasitische Plattwürmer. 1. Trematoda; Lühe, 268.

Nemertinea in Süßwasserfauna Deutschlands; Hartmeyer, 179.

Bucht von Sevastopol, Polycladida, spp. n.; Jakubova, 203a.

Asia.

Rhabdocoele Turbellarien aus Innerasien; Bendl, 23.

Fasciolopsis buski, *F. rathouisi*, and related species in China; Ward, 473.

Australasia.

Turbellaria (Rhabdocoelida and Tricladida paludicola), S.W. Australia; Weiss, 484.

Africa.

Madagascar and Comoro Islands, Land-Planariae; Geba, 143.

America.

Nebraska, Turbellaria, with two new species; Stringer, 451.

Oceanic.

Oceanic, "Valdivia"-Expedition, Nemertines, with new forms; Bürger, 63.

SYSTEMATIC. 1231

1. PLATYHELMINTHIA.

(a) Turbellaria.

Turbellaria, Tl 1: Allgemeines und Rhabdocoelida; GRAFF Süßwasserfauna Deutschlands H. 19 pp. 59-142 and text figs. 132-241.

Turbellaria, Tl 2: Tricladida; BÖHMIG Süßwasserfauna Deutschlands H. 19 pp. 143-176 and text figs. 252-292.

Tricladen; WILHELMI Fauna u. Flora des Golfes v. Neapel Monogr. 32 pp. xii + 405 16 Taf.

Marine Tricladen, systematic list of, under families; WILHELMI Verh. D. Zool. Ges. 19 pp. 267 & 268.

Landplanarien von Madagascar und den Comoren; GEBÄ in: Reise in Ostafrika Bd 2 pp. 379-398 Taf. xx & xxi.

Amblypana graffi, p. 386 figs. 16-18, 29-31, *tristriata* p. 390 figs. 20, 21 & 23, *mediostriata* p. 393 figs. 22, 23, 26 & 27, *voeltzkowi* p. 396 figs. 14 & 15, spp. n. Comoro Islands; GEBÄ Reise Ostafrika Bd 2.

Bdelloura wheeleri sp. n., Woods Hole, Mass.; WILHELMI Fauna Flora Golfe Neapel Monogr. 32 p. 356 pl. i figs. 47-50 pl. xiv figs. 1, 2 & 6.

Bipalium fuliginenum p. 380 figs. 1 & 2, *pictum* p. 381 figs. 6-8, *olivaceus* p. 382 figs. 9 & 10, spp. n., Madagascar; GEBÄ Reise Ostafrika Bd 2.

Bothriomolus gen. n. (allied to *Otoplana*), *constrictus* sp. n., occurrence and morphology; HALLEZ C. R. Acad. Sci. 149 pp. 802-804.

Cerbussowia gen. n. (*Cercyridae*), diagnosed p. 347, *cerruti* sp. n., Napoli p. 348 pl. xi figs. 1-17; WILHELMI Fauna Flora Golfe Neapel Monogr. 32.

Cercyra verrucosa sp. n., Côte d'Azur, description; DU PLESSIS Rev. suisse Zool. 15 pp. 129-141 pl. iv.

Convoluta spp. esp. *roscoffensis*, Entwicklung; BRESSLAU Verh. D. zool. Ges. 19 pp. 314-324 Taf. v.

Cryptocelis glandulata sp. n., Bucht von Sevastopol Beschreibung; JAKUBOVA St. Petersburg Mém. Ac. Sc. 24, 2 p. 14 pl. i figs. 4 & 6.

Dendrocoelum graffi sp. n., Falmouth, Mass.; WILHELMI Fauna Flora Golfe Neapel Monogr. 32 p. 367.

Geoplana subquadrangulata Dendy var. n. *enderbyensis* p. 672, *G. antarctica*, *aucklandica* p. 673, spp. n.; DENDY "Subantarctic Islands of New Zealand," 1909 vol. 1.

Leptoplana tremellaris var. n. *taurica* Bucht von Sevastopol; JAKUBOVA St. Petersburg Mém. Ac. Sc. 24 2 p. 21 pl. i fig. 5.

Mesostoma canum p. 403, *michaelseni* p. 404, spp. n., W.-Australia; WEISS Fauna Südwest-Australiens (Michaelson & Hartmeyer) 2.

Olomesostoma auditivum (Forel und du Plessis), frühzeitige Besamung der Eizellen, Bau und Entwicklung der Spermien; HOFSTEN Zool. Anz. 34 pp. 431-443 13 text-figs.

Paravortex cardii sp. n., biology, organisation and development; HALLEZ Arch. Zool. Sér. 4 9 pp. 429-544 pls. xxv-xxxiv.—*P. scrobicularia* Wahl, notes on structure; HALLEZ T.C. N. et R. pp. lxxii-lxxv.

Plagiosomum hartmeyeri sp. n., W.-Australia. WEISS Fauna Südwest-Australiens (Michaelsen & Hartmeyer) 2 p. 405.

Planaria hoernesii p. 405, *striata* p. 406, *graffii* p. 407, *böhmigi* p. 407, *pinguis* p. 408, *rara* p. 409, spp. n., W. Australia; WEISS T.C.—*P. teratophila* St., structure described pp. 157-178 pl. viii, *lactea* Oerst. var. n. *bathycola*, *P. infernalis* St., notes pp. 178-183; STEINMANN Zs. wiss. Zool. 93.—*P. velata* p. 258 text-fig. i, *agilis* p. 260 figs. 2-4, spp. n., Nebraska; STRINGER Zool. Anz. 34.

Procerodes dohrni sp. n., Napoli; WILHELM Fauna Flora Golfes Neapel Monogr. 32 p. 315 numerous figs.

Rhynchodemus attemsi, Herzegovina, *richardi*, Monaco, spp. n., described; BENDL Zs. wiss. Zool. 92 pp. 56-72 pl. v.—*R. assimilis* sp. n., Comoro Islands; GEBA Reise Ostafrika Bd 2 p. 386 f. 19.

Stilochus vesiculatus p. 4 pl. i f. 1, *tauricus* p. 6 fig. 2, Bucht von Sevastopol, spp. n.; JAKUBOVA St. Petersburg Mém. Acc. Sc. 24 2.

Stylochoplana taurica sp. n. ? Bucht von Sevastopol; JAKUBOVA T.C. p. 8 pl. i f. 3.

Umagilla gen. n., fam. *Dalyelliidae* (*Vorticidae*) *forskalensis* sp. n. aus *Holothuria forskalii* Adria, Beschreibung; WAHL Sitz.Ber. Ak. Wiss. 118 Abth. 1 pp. 943-961 pl. v.

Vortex viridis Entwicklung und Chromosomen der Geschlechtszellen; LEPEŠKIN Dnevn. xii Sjezda russ. jest. vrac. 1909-1910g [Prot.] 1909 pp. 156-157.

(b) Trematoda.

Trematodes of British marine fishes, notes on; NICOLL Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 8) 4 pp. 6-24 pl. i.

Digenetic Trematodes of fishes, including new forms, also of birds, morphology and classification; NICOLL Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 391-487 pls. ix & x.

Trematodes and Cestodes, from various hosts, Lower Volga, described; LAVROFF Trd. Obšč. jest. 5 2 pp. 1-46 pl. i.

Parasitische Plattwürmer. 1. Trematoda; LÜHE Süßwasserfauna Deutschlands hrsg. v. Brauer H. 17 pp. iv + 217 & 188 text-figs.

Un Trématode (immature, subgen. *Dicrocoelium*) parasite des Pétoncles des environs d'Alger; SEURAT Bul. Muséum 1909 pp. 361-362.

A new Trematode gen. incert., (allied to *Acanthopsolus*) *anarrichae* sp. n.; NICOLL Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 4 p. 15.

Acanthoparyphium gen. n. fur *Echinostomum phoenicopteri* Lühe; DIETZ Zool. Anz. 34 p. 188.

Allocreadiinae, classification; NICOLL Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 453.—A., synopsis; WALLIN Trans. Amer. Microsc. Soc. 29 p. 61.

Allocreadium revised p. 52, *lobatum* stomach of *Semotilus bullaris* Maine p. 52 pls. i & ii, *colligatum* p. 58, spp. n.; WALLIN T.C.

Amphistomum bicaudatum sp. n. from elephant; POIRIER C. R. Ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) Notes et Mem. p. 581 figs. 4-5.

Aphanurus stossichii Montic.: forma giovane; MONTICELLI Monitore zool. ital. 20 pp. 67-68.

Cainocreadium gen. n. (*Allocreadiinae*) for *Distomum labracis* Duj.; NICOLL Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 453.

Cercariae, new forms, from crabs and *Pleuronectes* Clyde area; *C. excellens* (larva of *Spelotrema* e.) p. 238, *limae* (probably of *Fellodistomum fellis*) p. 241 text-fig. 1, *concava* (of *Cryptocotyle* c.) p. 243 text-fig. 2, *C. of Stephanochasmus baccatus* p. 244; NICOLL & SMALL Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 3.

Chaunocephalus gen. n. für *Echinostomum ferox* (Rud.); DIETZ Zool. Anz. 34 p. 189.

Chiorchis noci sp. n., from *Macacus*; BARROIS C. R. soc. biol. 64 pp. 791-793.

Oleophora gen. n. (*Echinostomidae*) *micata* sp. n., aus *Tringa* (?); DIETZ Zool. Anz. 34 p. 184.

Dihemistephanus lydiae sp. n. from *Mola mola*, described; NICOLL Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 4 p. 11 figs. 2 & 3.

Diplodiscus temporatus Stafford, life-history and embryology; CARY Zool. Jahrb. Anat. 28 pp. 595-659 pls. xxx-xxxiii.

Distomum (Fasciola) johnstoni, from elephants in Burmah, notes on structure; EVANS & RENNIE J. trop. vet. sci. 4 pp. 142-143 pls. v-viii.—*D. hydrocampae* prov. sp. n., from Insect larvae; v. LINSTOW Centralbl. Bakt. Abth. 1 49 Orig. p. 331 text-fig. 2.—*D. kerandeli* sp. n. from African elephant, notes on; POIRIER C. R. Ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) p. 580 figs. 1-3.—*D. rathouisi*, really a contracted form of *Fasciolopsis buski*; ODHNER Arch. parasit 12 pp. 467-471.

Drepanocephalus gen. n. (*Echinostomidae*) *spathans* sp. n.; DIETZ Zool. Anz. 34 p. 187.

Echinochasmus gen. n. (*Echinostomidae*) *coaxatus* sp. n., aus *Podiceps* und *Ciconia*; DIETZ T.c. p. 189.

Echinoparyphium gen. n. für *Echinostomum elegans* Lss., *agnatum* aus *Buteo buteo*, *aconiatum* aus *Vanellus*, spp. n.; DIETZ T.c. pp. 187 & 188.

Echinostephilla gen. n. prob. *Echinostominae* *virgula* sp. n., intestine of *Arenaria*, described; LEBOUR Trans. Nat. Hist. Soc. Newcastle 3 pp. 440-445 pl. xi.

Echinostomidae, Avian, systematic notes and revision; DIETZ Zool. Anz. 34 pp. 180-192.

Echinostomum crotophagae sp. n., described; DE FARIA Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 1 pp. 99-104 pl. v.—*E. mendax* p. 9, *parautum* p. 9, *discinctum* p. 10, *aphylactum* p. 10, *sarcinum* p. 11, *necopinum* p. 11, *alepidotum* p. 12, *transfretanum* p. 12, *operosum* p. 12, *siticulosum* p. 12, *condignum* p. 13, *uncatum* p. 13, *egregium* p. 35, *deparcum* p. 36, *fragosum* p. 36, spp. n., aus Vögeln, meist brasilianischen; DIETZ Diss. (Königsberg i. Pr.).—*E. gregale* sp. n., from the dog (and cat); RAILLIET & HENRY C. R. Soc. Biol. 66 pp. 447-449.

Entocotyllabe lintonii sp. n., from *Calamus*, described; MONTIOELLI Boll. Soc. Nat. Napoli 22 pp. 86-88 3 text-figs.

Euparyphium gen. n. (*Echinostomidae*) *capitaneum* sp. n. aus *Plotus ankinga*; DIETZ Zool. Anz. 34 p. 186.

Fascioletta gen. n. (*Fasciolidae*) *ilocana* sp. n., from Man, Philippine Islands; GARRISON Philippine J. Sci. (B. Medical Sciences) 3 pp. 385-393 with pl.

Fasciolopsis jüllebornii sp. n., from an Indian, description and comparison with other species; RODENWALDT Centralbl. Bakt. Abth. 1 50 Orig. pp. 451-461 1 pl. & 3 text-figs.—*F. rathouisi* Ward 1903 (syn. *Distomum rathouisi* Poirier 1887), first full description, p. 12 pl. i, *goddardi* sp. n. China, p. 15 pl. ii; WARD Trans. Amer. Microsc. Soc. 29.—*F. buski* see under *Distomum rathouisi*.

Fellodistominae sub-fam. n.; NICOLL Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 458.

Fellodistomum agnotum sp. n., from cat-fish (*Anarrhichas*); NICOLL T.c. p. 469 pl. x fig. 15.

Himasthla gen. n. (*Echinostomidae*) *rhigedana* aus *Numenius*, *alincia* aus *Tringa*, spp. n.; DIETZ Zool. Anz. 34 p. 184.

Holostomum excisum, Linstow, note on, pp. 385-387, *H. sp.*, development from tetracotyliform larva, pp. 387-391; ROSSETER J. Quek. Microsc. Cl. (Ser. 2) 10 with pl. xxix.

Hypoderaeum gen. n. für *Echinostomum conoideum* (Bloch); DIETZ Zool. Anz. 34 p. 191.

Lebouria gen. n. (sub-fam. *Allocreadinae*), *idonea* sp. n., from *Anarrhichas lupus*; NICOLL Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 441-449 pl. ix figs. 9-12.—*L. obducta* sp. n. from *Bairdiella chrysura*; NICOLL T.c. p. 449.—*L. alacris*, sp. n. from *Callionymus lyra*; NICOLL Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 8) 4 p. 8 fig. 1.

Lecithaster gibbosus (= *Derogenes cacozelus* Nic.), notes on; NICOLL Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 8) 4 p. 18 fig. 5.

Mesorchis gen. n. (*Echinostomidae*) *polycestus* in *Alca torda*, *conciliatus* in *Rhynchops nigra*, spp. n.; DIETZ Zool. Anz. 34 p. 183.

Microparyphium gen. n. (*Echinostomidae*) *facelum*, aus *Geronticus*, *asotum* aus *Ichthyoburus*, spp. n.; DIETZ T.c. p. 189.

Monilifer gen. n. für *Echinostomum spinulosum* (Rud.); DIETZ T.c. p. 183.

Nephrostomum gen. n. (near *Patagifer*) für *N. ramosum*; DIETZ Diss. (Königsberg i. Pr.) p. 24.

Parechinostomum gen. n. für *Echinostomum cinctum* (Rud.); DIETZ Zool. Anz. 34 p. 188.

Paryphostomum gen. n. für *Echinostomum radiatum* (Duj.), *segregatum* sp. n., aus *Cathartes*, *Sarcorhamphus* und *Catharista*; DIETZ T.c. p. 186.

Patagifer gen. n. für *Echinostomum bilobum* p. 184, *consimilis* sp. n. aus *Geronticus albicollis* p. 185; DIETZ T.c.

Pelmatoctomum gen. n. (*Echinostomidae*) *episemum*, *mesembrinum*, aus *Numenius*, spp. n.; DIETZ T.c. p. 185.

Peracreadium gen. n. (*Allocreadiinae*) for *Distomum* genu Rud.; NICOLL Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 454.

Petasiger gen. n. (*Echinostomidae*) *exaeretus* sp. n. aus *Phalacrocorax*; DIETZ Zool. Anz. 34 p. 190.

Plagiorchis notabilis sp. n. from *Anthus obscurus* (rock pipit) and *Motacilla flava*; NICOLL Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 475-479 pl. x fig. 17.

Prionosoma gen. n. für *Echinostomum serratum* (Dies.); DIETZ Zool. Anz. 34 p. 190.

Schistosoma mansoni; notes on and comparison with other forms; DA SILVA Arch. parasit. 13 pp. 283-302 & 11 text-figs.—*S. mansoni*, distinct species from *haematobium*, refutation of Looss's view; SAMBON J. trop. Med. 12 pp. 1-11 & text-figs.—*S. japonicum*, eggs and developing larvae; PEAKE J. trop. Med. 12 pp. 68-70.—*S.* sp., perhaps new, from Brazil, compared with *S. mansoni* and *S. haematobium*; DA SILVA J. trop. Med. 12 pp. 159-161.

Stephanophiala gen. n. (near *Acrodactyla*) for *S. (Distomum) laureata* (Zed.) and *S. transmarina* sp. n. (= *Crepidostomum laureatum*); NICOLL Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 398-419 pl. ix figs. 1-5.

(N-11091 o)

Stephanophialinae sub-fam. n., characteristics and affinities; NICOLL T.c. p. 423.

Steringophorus, perhaps syn. *Fello-distomum*, p. 475; *S. clathensis* sp. n. from *Pleuronectes microcephalus*; NICOLL T.c. p. 472 pl. x fig. 16.

Zoozonus rubellus sp. n. from *Anarrhichas lupus*; NICOLL Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 8) 4 p. 17 fig. 4.

TEMNOCEPHALEAE.

Temnocephala fasciata, and references to others spp., full account of the development; HASWELL Q. J. Microsc. Sci. 54 pp. 415-441 pls. xxiii-xxv.

(c) Cestoda.

Avian Cestoda from the White Nile; FUHRMANN Res. Swedish Zoolog. Exped. Egypt 1901 pt. 3 No. 27 pp. 1-55, & figs.

New Avian *Taeniidae*; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16 pp. 27-73 & 60 text-figs.

Helminth fauna of the Dry Tortugas. 1. Cestoda; LINTON Carnegie Inst. 1 (Publ. No. 102) pp. 157-190 11 pls.

Tacnioid Cestodes, from North American birds, key to classification, detailed synopsis and diagnoses of all known forms, with their hosts; RANSOM Smithsonian. Inst. U. S. Nat. Mus. Bull. 69 pp. 52-116.

Studien über die Phylogenie der Trematoden. 2. *Bucephalus* v. Baer (= *Cerc. gasterostomum*) und *Cercaria ocellata* de la Vall; SSINITZIN Zs. wiss. Zool. 94 pp. 299-325 2 Taf.

Cestodes, from the Uyeno Zoological Garden (Japanese); YOSHIDA Dobuts. Z. 21 pp. 149-166 with pl.

Acanthobothrium brevissime sp. n. from *Dasyatis say*, Florida; LINTON Carnegie Inst. Pub. No. 102 p. 173 & figs.

Acanthotaenia tidswelli sp. n. from *Varanus varius* described; JOHNSTON Sydney J. R. Soc. 43 pp. 103-116 1 pl.

Acoleidae emended name; RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69 p. 101.

b 16

Amabiliidae emended name; RANSOM T.c. p. 103.

Anomotaenia cyathiformoides p. 41 figs. 21 & 22, *isacantha* p. 40 fig. 20, *macracantha* p. 38 fig. 17, *penicillata* p. 39 figs. 18 & 19, *undulatoidea* p. 42 fig. 23, *paucitesticulata* p. 43 fig. 24, spp. n. from birds, diagnosed; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16.—*A. procirrosa* sp. n., in *Francolinus clappertoni*; FUHRMANN Res. zool. exp. Egypt pt. 3 No. 27 p. 28.—*A. sociabilis* nom. n. for *Taenia socialis* Krabbe 1869 nec Retzius 1786; RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69 p. 79.

Anthocephalus reptans Wag., from *Brama raji*, notes on; CONDORELLI-FRANCAVIGLIA Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 pp. 207-222.

Anthobothrium panjandi nom. n. für *A. crispum* Shipl. 1906 (praeocc.); SHIPLEY Zool. Anz. 34 p. 641.

Bothriocephalen; SCHWARZ Diss. Phil. Basel 1908 pp. 1-52 7 pls.

Bothriocephalus infundibuliformis, Hüllmembranbildung in der Entwicklung des Eies; JANICKI Zool. Anz. 34 pp. 153-156.

Choanotaenia infundibulum Bloch, sinonimia e diagnosi; MOLA Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 9 pp. 167-177.—*C. macracantha* p. 37 fig. 16, *asymetrica* p. 35 fig. 14, *crassitesticata* p. 36 fig. 15, *campanulata* p. 34 figs. 12 & 13, *bilateralis* p. 32 figs. 9-11, *pauciannulata* p. 31 figs. 7 & 8, *intermedia* p. 27 figs. 1-3, *rhynchopsis* p. 29 figs. 4-6, spp. n. from birds, diagnosed; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16.—*C. megistacantha* sp. n., in *Oedinenus senegallensis*; FUHRMANN Res. zool. exp. Egypt Pt. 3 No. 27 p. 27 figs. 22 & 23.

Clelandia gen. n. (*Dilepinidae*) *parva* sp. n. in *Xenorhynchus* described; JOHNSTON Sydney J. R. Soc. 43 pp. 139-147 & figs.

Cotugnia collini p. 116 figs. 32-35, *crassa* p. 118 figs. 36 & 37, *inaequalis* p. 120, *polyacantha* p. 120 figs. 38-42, spp. n., Avian hosts and diagnoses; FUHRMANN Centralbl. Bakt. Abth. 1 49 Orig.

Cotylorhapis gen. n. type *Taenia furnarii* del Pont 1906, from Passerine birds, South America, notes on; BLANCHARD Arch. Parasit. 13 pp. 477-482 & text-fig.

Cysticercus longicollis Rud., Entwicklungsgeschichte; GLÄSER Zs. wiss. Zool. 92 pp. 540-561 Taf. xxvi & xxvii.

Davainea clavicularosa p. 13, in *Francolinus clappertoni*, *paucisegmentata*, p. 15 fig. 8, in *Numida ptilorhyncha*, spp. n.; FUHRMANN Res. zool. exp. Egypt Pt. 3 No. 27.—*D. oligocantha* p. 99 fig. 7, *elongata* fig. 8, *capillaris* p. 100, *crypturi*, *campanulata*, p. 101 figs. 9-11, *globostris*, *leptacantha*, p. 102, *polyuterina*, *penelopina*, fig. 12 p. 103, *columbae* p. 104, *micracantha* fig. 15, *cryptacantha* p. 105, *paucitesticulata*, *goura*, p. 106, *anatina* fig. 16, *macroscotocina*, *microscotocina*, p. 107, *magnicoronata* p. 108 fig. 17, *calcaria* figs. 18 & 19, *undulata* p. 109, *macrocirrosa* fig. 20, *longispina* figs. 21 & 22 p. 110, *globocephala*, *paradisca*, p. 112 fig. 23, *uniuterina* p. 113 figs. 24 & 25, *appendiculata* p. 114 figs. 26-30, *echinata* p. 115 fig. 31, spp. n. Avian hosts and diagnoses; FUHRMANN Centralbl. Bakt. Abth. 1 49 Orig.—*D. provincialis* sp. n., from *Francolinus*; v. LINSTOW Centralbl. Bakt. Abth. 1 52 Orig. pp. 75-76 & 3 text-figs.—*D. rhynchota* pp. 10-15 text-figs. 1-4, *comitata* pp. 15-18 text-figs. 5-8, spp. n., from *Colaptes auratus* and *Melanerpes erythrocephalus* described; RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69.—*D. urogalli*, from the Red Grouse, described; SHIPLEY Proc. Zool. Soc. 1909 i pp. 351-357 figs. 1 & 2 5-16.

Dilepis bicoronata p. 44 figs. 25-29, *caprimulgorum* p. 49 fig. 35, *crassirostrata* p. 47 figs. 30-32, *microcephala* p. 51 figs. 37 & 38, *papillifera* p. 48 figs. 33 & 34, *unilateralis* p. 50 fig. 36, *nasuta* p. 53 figs. 39 & 40, spp. n., from birds, diagnosed; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16.—*D. odhneri* p. 24 figs. 17-19, in *Oedinenus senegallensis*, *macrocephincter* p. 25 figs. 20 & 21, in *Ardeola ralloides*, spp. n.; FUHRMANN Res. zool. exp. Egypt Pt. 3 No. 27.

Diorchis americana sp. n. from *Fulica americana*, described; RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69 pp. 48-51 text-figs. 37-42.

Dipylidium columbae sp. n.; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16 p. 63 fig. 51.

Echinorhynchotaenia gen. n. (*Dilepinidae*) *triticulata* sp. n. in *Anhinga rufa*; FUHRMANN Res. zool. exp. Egypt Pt. 3 No. 27 p. 32 figs. 28-31.

Hymenolepidinae emended name; RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69 p. 89.

Hymenolepis acicula sinuata sp. n., from *Anas*, account; ROSSETER J. Quek. Microsc. Cl. (ser. 2) 10 pp. 393-402 pl. xxx.—*H. biaculeata* sp. n., in *Ochenalopex aegyptiacus*; FUHRMANN Kilimandjaro-Meru Exp. 22 2 p. 21 figs.—*H. cantianiana* (Polonio, 1860), described; RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69 pp. 36-41 text-figs. 28-29.—*H. fasciculata* nom. n. for *Taenia fasciata* Rudolphi of Krabbe 1869, misdetermined by Krabbe p. 93, *minor* nom. n. for *Taenia minuta* Krabbe 1869 nec Braun in Rudolphi 1810, p. 95; RANSOM T.c.—*H. columbina* p. 41 figs. 38-40, in *Oena capensis, glandularis*, p. 42 fig. 42, in *Himantopus himantopus*, spp. n.; FUHRMANN Res. zool. exped. Egypt Pt. 3 No. 27.—*H. microps*, from the Red Grouse; SHIPLEY Proc. Zool. Soc. 1909 i p. 358 figs. 3 & 4, 18-23.—*H.* spp. (including *nana*), parasitic in Man, full account of; RANSOM Washington Pub. Hlth. Mar. Hosp. Serv. Hyg. Lab. Bull. No. 18 pp. 1-138 with text-figs.

Ichthyotaenia agonis sp. n., from *Alosa finta*, description and comparison with other spp.; BARBIERI Centralbl. Bakt. Abth. 1 49 Orig. pp. 334-340 & 8 text figs.

Ichthyotaenien der Reptilien; SCHWARTZ Diss. Phil. Basel 1908 pp. 1-52 7 pls.

Idiogenes horridus sp. n., from *Cariama cristata*; FUHRMANN Centralbl. Bakt. Abth. 1 49 Orig. p. 123 figs. 43 & 44.

Lateriporus biuterinus p. 56 figs. 44-46, *spinosis* p. 54 figs. 41-43, spp. n. from birds, diagn.; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16.

Liga brasiliensis (Parona, 1901) = *Liga punctata* (Weinland, 1856) Weinland 1857, from *Colaptes auratus*; RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69 pp. 21-25 text-figs. 9-14.

Ligula simplicissima, larve, dans la cavité cranienne d'une tanche; NEVEU-LEMAIRE C. R. soc. biol. 66 pp. 88-89.

Mesosestoides charadrii sp. n. from *Tringa minuta*; FUHRMANN Res. zool. exped. Egypt. Pt. 3 No. 27 p. 6 figs. 1-3.

(N 11091 o)

Monopylidium unicononata p. 65 fig. 53, *rostellata* p. 63 fig. 52, spp. n., from birds, diagn.; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16.

Oligorchis delachauzi sp. n., in *Phalacrocorax africanus*; FUHRMANN Res. zool. exped. Egypt Pt. 3 No. 27 p. 39 figs. 36 & 37.

Ophrycotyle herodiae sp. n. from *Theristicus hagedash*; FUHRMANN T.c. p. 9 figs. 4 & 5.

Paruterina bucerotina sp. n. in *Lophoceros nasutus*; FUHRMANN T.c. p. 35 fig. 35.

Paruterininae emended name; RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69 p. 85.

Parvirostrum gen. n. (*Dilepinidae*), *reticulatum* sp. n., from birds, diagn.; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16 pp. 60-62 figs. 49 & 50.

Pedibothrium gen. n. p. 160, *globicephalum* p. 170, *longispine* p. 171, *brevispine* p. 172, spp. n., from *Ginglimostoma cirra* Florida; LINTON Carnegie Inst. Pub. No. 102 1908 with pl.

Progynotaenia gen. n. (*Acoelinidae*) *jägerskiöldi* p. 45 figs. 43-45, in *Pluvianus aegypticus, evaginata*, p. 49 figs. 46-50, in *Oedicnemus senegallensis* spp. n.; FUHRMANN Res. zool. exped. Egypt Pt. 3 No. 27.

Proorchida lobata sp. n., from *Canchroma cochlearia*, diagn.; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16 p. 59 figs. 47 & 48.

Proteocephalus filaroides sp. n., from *Amblystoma tigrinum*, morphology and development; LARUE Trans. Amer. Microsc. Soc. 29 pp. 17-49 pls. i-iv.

Rhabdometra nullicollis from *Centrocercus urophasianus* and *Pedioecetes phasianellus columbianus*, pp. 25-30 text figs. 15-22, *similis* from *Coccyzus americanus* pp. 30-31 text-figs. 23-26, spp. n., described; RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69.—*R. numida* sp. n. in *Numida pitlorhyncha*; FUHRMANN Res. zool. exped. Egypt Pt. 3 No. 27 p. 36 figs. 32-34.

Rhynchobothrium simile p. 177, *lineatum* p. 178, *curtum* p. 179, *exile* p. 180, *binuncum* p. 181, spp. n., from *Ginglimostoma cirratum* and from *Galeocercus tigrinus*, Florida; LINTON Carnegie Inst. Pub. No. 102 1908 with pls.

b 16-2

Shipleya gen. n. (*Acoleinae*) *inermis* sp. n., from *Gallinago gigantea*, diagnosed; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16 pp. 70-73 figs. 58-60.

Similuncinus gen. n. (*Dilepinidae*) *dacelonis* sp. n. from "laughing jackass" described; JOHNSTON Rec. Aus. Mus. 7 pp. 246-250 pl. lxx.

Solenophorus megalocephalus, étude histologique et physiologique de l'appareil de fixation; AERTS Arch. parasit. 12 pp. 192-217 & 13 text-figs.

Stilesia sjöstedti sp. n. in *Tragelaphus sylvaticus memensis*; FUHRMANN Kilimandjaro-Meru Exp. 22 2 p. 15 figs.

Tatria appendiculata sp. n., from *Podiceps dominicus*, diagn.; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16 p. 69 figs. 56 & 57.

Taenia diaphoracantha p. 68 fig. 55, *diaphana* p. 67 fig. 54, spp. n. from birds, diagn.; FUHRMANN Rev. Suisse Zool. 16.—*T. lateralis* p. 54 fig. 51, in *Haliaetus vocifer*, *bicirrosa*, p. 55 figs. 52 & 53, in *Actophilus africanus*, spp. n.; FUHRMANN Res. zool. exp. Egypt Pt. 3 No. 27.

Tetraphorium laccocephalus, procerus, spp. n. in *Puffinus* sp., full comparative account; SPÄTLICH Zool. Jahrb. Anat. 28 pp. 539-585 & pls. xxvi-xxix.

Tetrarhynchus papillifer sp. n., organe sensoriel nouveau et tres grossi des muscles de la larve; POYARKOFF Soc. océanog. golfe Gascogne 30 31 pp. & figs.

Trichocephaloidis charadrii sp. n. from *Charadrius biaticola*, lower Volga; LAVROFF Trd. Obsč. jest. 5 2 1908 p. 44 pl. i fig. 10.

Zschokkeella nom. n. for *Zschokkea* Fuhrmann 1902, type *Zschokkeella linstowii* (Parona, 1885); RANSOM Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 69 p. 65.

2. NEMERTINEA.

Nemertinea: BÜRGER Wiss. Ergebn. D. Tiefsee-Exped. "Valdivia" 16 ii pp. 169-222 pls. xxiv-xxxvi.

Nemertinea; HARTMEYER Süsswasserfauna Deutschlands H. 19 pp. 47 & 48.

Balaenanemertes gen. n. (*Metanemertini*), *chuni* sp. n., Indian Ocean, described; BÜRGER Wiss. Ergebn. D. Tiefsee-Exped. 16 Lfg. 2 pp. 204-211 pl. xxv fig. 2 pl. xxvi fig. 7 & pl. xxx.

Cerebratulus sp., Regeneration; DAVYDOFF St. Petersburg Bull. Ac. sc. 1909 pp. 301-311.

Drepanophorus valdiviae, Agulhas current, p. 174 pl. xxv fig. 3 pl. xxxi, *pelagicus* Indian Ocean, described p. 179 pl. xxv figs. 1 & 4, pl. xxvi fig. 5 & pl. xxix, spp. n. BÜRGER Wiss. Ergebn. D. Tiefsee-Exped. 16 Lfg. 2.

Geonemertes spirospemia p. 674 fig. 1, *caeca* p. 675 spp. n., Auckland Isl.; *G. australiensis* and *novae-zealandiae*, anatomy of proboscis, p. 676; DARBISHIRE "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol 1.

Lineus ruber, deux modes différents de régénération; OXNER C. R. Acad. sci. 148 pp. 1424-1426.

Oerstedidia rustica Joubin, hermaphroditisme; OXNER C. R. Acad. sci. 148 pp. 1633-1636.

Pelagonemertes rollestoni, "Valdivia" Expedition, described; BÜRGER Wiss. Ergebn. D. Tiefsee-Exped. 16 Lfg. 2 pp. 183-200 pl. xxiv pl. xxvi fig. 6 pl. xxvii & pl. xxviii.

Planktonemertes woodworthii sp. n., Cocos Islands; BÜRGER T.c. p. 202 pl. xxxiii fig. 4 & pl. xxxiv.

Prosorochmus viviparus Embryologie, Homologie des Rüssels; SALENSKI Bull. Ac. sc. 1909 pp. 325-340 & 9 text-figs.

Stichostemma eilhardi Montg., occurrence Bordeaux, note on hermaphroditism; PÉREZ C. R. Soc. Biol. 64 pp. 476-477.—*S. (= Prostoma) eilhardi*, des environs de Bordeaux, notes; PÉREZ C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand), Proc. verb. pp. 81-82.

Tetrastemma candidum, anomalie de la trompe; CAULLERY C. R. soc. biol. 64 pp. 738-740 5 text-figs.

NEMATHELMINTHIA.

SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.
1403

Bibliography.

Jahresbericht über Nematelminthia (Nematoda, *Mermis* v. *Gordius*) und Acanthocephala für 1906; Fuhrmann, 132.

Economics.

RELATION TO DISEASE.

De la fréquence des helminthiases dans quelques régions de la France; Weinberg, Léger & Romanovitch, 481.

De l'existence en France, à l'état endémique, d'une entérite à anguillule intestinale; Weinberg, Léger & Romanovitch, 482.

Helminthiase intestinale et hépatique chez les Indigènes du Tonkin et du nord Annam; Mathis & Léger, 283.

Sur quelques helminthiases observées à Tunis; Weinberg et Romanovitch, 483.

Passage dans l'organisme (cheval, Anthropoïdes et singes) des substances toxiques secrétées par les Helminthes (Sclérostome, Oesophagostome, Ankylostome); Weinberg, 476.

Ankylostomosis:—in Malay States, Graham 159; in British Honduras, Harrison, 177; en Guyane française, Brimont, 55; en Tunisie, Nicolle, Catouillard, Gobert, 327; in Westchina, Asmy, 11; in Ungarn, Tóth, 456.

Erbrechen bei einem Schwein, verursacht durch *Ascaris lumbricoides* s. *Ascaris suilla*; Loewenthal, 264.

Ascaris lumbricoides wandering through the "Tuba eustachii" and out of the ear; Holm, 191.

Filariosis and *Filariæ*:—

In Fiji; Brunwin, 60.

La *Microfilaria nocturna* au Tonkin; Mathis, 280.—Présence de *Microfilaria nocturna* en Cochinchine; Broquet, 57; Foyers endémiques de filariose humaine au Tonkin; Mathis et Léger, 284.

Filariose de la Martinique; Simond, Noc et Aubert, 419.

Filaria irritans (Filaire de plaies d'été) et chevaux; Fayet et Moreau, 122.

Étude anatomopathologique de la filariose du ligament suspenseur du boulet chez le cheval; Schneider et Fayet, 399.

Kamerunanschwellung und *Filaria loa*; Geissler, 144.

Ueber Filariasis; Zur Verth, 466.

Filarial periodicity (in the blood); Whyte, 488.

Lésions de l'intestin produites par le Gnathostome; Weinberg et Brimont, 480.

Nodular diseases of Bovines due to *Oesophagostomum radiatum*; Marotel, 277.

Oesophagostomose des Anthro-poides et des singes inférieurs; Weinberg, 477.

Schweifgrind des Pferdes, veranlasst durch Gegenwart von *Oxyuris mastigodes*; Hahn, 169.

Fatal enteritis in a tiger caused by *Physaloptera praeputialis*; Harrison & Hall, 176.

Lésions du tube digestif des singes dues au Physaloptère; Weinberg, 478.

Ueber die durch den *Strongylus convolutus* s. *ostertagi* hervorgerufene Magenwurmseuche; Dammann & Freese, 94.

Ueber die durch den *Strongylus nodularis* hervorgerufene Magenwurmseuche bei jungen Gänsen und die durch Trichosomen (*Trichosomaretusum* Railliet) verursachte Darmwurmseuche bei Kühen; Freese, 127.—Magen-Darmstrongylosis, sogen. Kaltbrändigkeit des Rindes; Schnyder, 400.

Die Lungenwurmseuche beim Reh und deren Bekämpfung; Linden, 256.

Trichinosis and *Trichinae*:—

Trichinosis des Schweines; Gazoff, 142.—Vorkommen und Verbreitung der Trichinen (in Schweinen) im Regierungsbezirk Posen; Busse, 64.

Vorkommen der Trichinenkrankheit in der Schweiz; Nägeli, 316.

Trichinosis; Stäubli, 431.

Beitrag zur Trichinenkunde. Spielen Ratten als Trichinenüberträger auf das Schwein eine Rolle? Werden Ratten von Schweinen gefressen? Betscher, 30.

Zum Vorkommen von Trichinen (*T. spiralis*) bei Ratten und zur Bedeutung dieser Tiere als Trichinenüberträger auf Schweine; Schade, 396.

Übertragung der Trichinen auf das Schwein; Ströse, 452.

A new Nematode, *Lagochilascaris minor*, causing abscesses in natives in Trinidad; Leiper, 241.

Enteritis of pigeons due to the Nematode *Heterakis maculosa* (columnae); Hautefeuille, 181.

Nodules des caecums parasites (dues à *Heterakis vesicularis*) chez le faisan; Letulle & Marotel, 251.

Sur l'action pathogène des Helminthes (*Hystrichis* and *Echinorhynchus*) d'oiseaux; Wehrmann, 474.

Alterazione anatomica-istologica in un Lombrico (*Dichogaster itoliensis*) dovuta a Nematodi parassiti; Cognetti de Martiis, 84.

Anguillula heterodera, causing injury to garden plants, means of combatting; Chapais, 72.

Nematodes (*Heterodera* and *Tylenchus* spp.), harmfulness to the coffee-plant; Faber, 115.

Ueber einen Zuckerrübenfeind (*Heterodera schachtii*), der immer bedrohlicher wird; Uzel, 462.

A Nematode (*Tylenchus tritici*) in wheat; Johnson, 213.

On the relation of certain Nematode parasites to Bacterial disease; Shipley, 415.

Miscellaneous.

Technique.

Procédés pour obtenir des anguillules pour les travaux pratiques de parasitologie; Le Dantec, 239.

Sur un procédé facilitant la recherche des Filaires dans le sang; Levaditi & Stanesco, 252.

STRUCTURE. 1407

General.

1. NEMATODA.

Morphologie der Nematoden, vergleichende Beschreibung; Rauther, 367.

Account of a new Nematode, *Crassisoma urosubulatum*, compared with *Globocephalus*, Molin; Alessandrini, 3.

Account of the Nematode genera, *Eustrongylides* and *Hystrichis*, including new forms; Jägerskiöld, 201.

Male and female forms of a new *Filaria*, with haemal embryos, from a Lemur (Indo-China); Mathis and Léger, 281.

Structure of *Gnathostoma siamense* (Levins.), male; Leiper, 243.

Note on a new *Microfilaria* (*M. seguini*) from a fowl (Tonking); Mathis and Léger, 282.

Account of *Rhabditis brassicae*, n. sp., male and female individuals; Southern, 427.

Morphology of *Rictularia* and *Dichelyne* n. g. described; Jägerskiöld, 203.

Notes on *Strongylidae* observed in Japan; Uchida, 459.

Structure of *Trichostrongylus pergracilis* and *Trichosoma longicollis*; Shipley, 411.

2. ACANTHOCEPHALA.

Comparative morphological study of Echinorhynchids of fishes; Porta, 355.

Nervous System.

Das Nervensystem von *Ascaris lumbricoides* und *megaloccephala*. Ein Versuch, in den Aufbau eines einfachen Nervensystems einzudringen; Goldschmidt, 154.

Cytology and Histology.

Ueber Subcuticula und Seitenfelder einiger Nematoden; Martini, 248.

Ueber die fibrillären Strukturen in den Muskel- und Darmzellen der Ascariden (*Ascaris megaloccephala* and *lumbricoides*); Bilek, 31.

Das Skelett der Muskelzelle von *Ascaris*; Goldschmidt, 155.

Altered appearances in nucleus and cytoplasm in degenerating cells of the intestine of *Ascaris*; comparison with Calkins' "*Cytoryctes variolae*"; Ehrlich, 109.

PHYSIOLOGY. 1411

Degeneration.

Physiologische Degeneration der Epithelzellen des *Ascaris*-darmes; Ehrlich, 109.

Sexuality.

Über „Geschlechtschromosomen“ bei Nematoden; Boveri, 46.

Environmental Effects; Response to Stimuli.

Conditions (température, composition chimique) du développement en milieu artificiel de l'oeuf de quelques Nématodes parasites (*Ascaris*, *Sclerostomum*); Jammes and Martin, 204 & 205.

The effect of ultra-violet light upon the developing eggs of *Ascaris megalocephala*; Stevens, 447.

DEVELOPMENT. 1415

General.

Notes on life-history of *Ankylostomum duodenale*; Leiper, 244 also Ozzard, 329.

Life-history of *Trichostrongylus pergandis*; Shipley, 411.

Oogenesis, etc.

A small chromosome in *Ascaris megalocephala*; Boring, 41.

Ueber „Geschlechtschromosomen“ bei Nematoden; Boveri, 46.

Embryology.

Die Blastomerenkerne von *Ascaris megalocephala* und die Theorie der Chromosomenindividualität; Boveri, 45.

Entwicklung von *Ascaris megalocephala* beim Pferde; Albrecht, 2.

Temperature no effect on size and number of nuclei in the embryo of *Ascaris megalocephala*. Remarks on the size-relation of the generative nuclei in *univalens* and *bivalens*; Boring, 42.

Ueber die Möglichkeit, *Ascaris*-Eier in zwei gleichwertige Blastomeren zu veranlassen; Boveri and Hogue, 47.

Developing eggs of *Ascaris megalocephala*, effects of ultra-violet light upon; Stevens, 447.

Nouvelles expériences sur le déterminisme du développement des Helminthes (*Ascaris*); Jammes et Martin, 205.

Development of *Pomphorhynchus laevis* attained in *Esox lucius*; Riquier, 375.

ETHOLOGY. 1419

Habitat.

Beitrag zur Kenntnis der Moos bewohnenden *Tylenchus*-Arten; Horn, 192.

Parasitism.

List of parasitic Nematodes, with their hosts, known to occur in Germany; Linstow, 261.

Parasitische Nematoda u. Acanthocephala und deren Wirsthiere, untere Wolga; Lavroff, 237.

Hosts of the different species of *Gnathostoma*; Leiper, 243.

Ueber die Verbreitungsart der Trichinellen (*Trichina*); Stäubli, 432.

Sur la presence de Nématocécidies (*Heterodera radiculicola*) chez deux plantes phanérogames parasites (*Rhinanthus major* and *Odontites rubra*); Mirande, 304.

Sur des larves de *Mermis* parasites des larves de *Stegomyia fasciata*; Gendre, 146.

Fadenwurm aus einer Raupe von *Cucullia scrophulariae*; Fiedler, 125.

Ixodes ricinus infetto da embrioni di *Filaria quadrispina*; Baldasseroni, 13.

Spiroptera scutata oesophagea in der Speiseröhre von Ziegen im Turkestan; Skriabin, 421.

Nematoda parassiti di Vertebrati del Ruwenzori e dell' Uganda; Parona, 331.

British marine fishes, hosts of *Ascaris*; Nicoll, 320.

Ueber eine Rundwurm im Darm der Ellritz; Roth, 389.

In *Tinca vulgaris*, *Echinorhynchus proteus*; Drago, 108.—Die Larve von *Pomphorhynchus laevis* Zoega (= *Echinorhynchus proteus* Westr.) in der *Tinca vulgaris*; Riquier, 373.

In various reptiles (Africa), new species of *Atractis* and *Heterakis*; Gendré, 145.

In *Boa imperator* and *Leptophis mexicanus*, *Microfilaria imperatoris* and *kilinchii*, n. spp.; d'Hérelle et Seidelin, 185.

List of Avian Nematelminths and their hosts; Wehrmann, 474.

List of Avian hosts infected by species of *Eustrongylides* and *Hystri-chis*; Jägerskiöld, 201.

In various birds (African), new species of *Heterakis*; Gendré, 145.

Microfilaria sp. indet. in the following birds, *Numida meleagris*, *Eurystomus gularis*, *Merops nubicus* and *Cephalophus mazwelli*; Kérandel, 225.

Nematode parasites of the Red Grouse (*Lagopus scoticus*); Shipley, 411.

Nematode parasites of birds allied to the grouse (ptarmigan, blackcock and capercaillie); Shipley, 413.

Microfilaire nouveau de la poule (Tonkin); Mathis et Léger, 282.

Im Darm von *Tetrao urogallus*; *Trichosoma papillosum* und *Heterakis cylindrica*, n. spp.; Blome, 36.

New Nematodes from various Mammals; Railliet and Henry, 362.

Mammals, Africa (Kilimandjaro-Meru) Nematodes; Leiper, 245.

From various Mammals, Egypt and Soudan, Nematodes (*Rictularia* spp. and *Dichelyne fossor* n. g., n. sp.); Jägerskiöld, 203.

Acantocefali dei Mammiferi; Porta, 356 & 357.

Entozoa of Australian Monotremata and Marsupials; Johnston, 214.

List of Nematelminths recorded from Australian Stock and native Fauna, with one or two additional and new forms; Sweet, 454.

New *Microfilariae* from Mammals (*Midas m.* or *ursulus*, *Bradypus tridactylus* and *Coendu prehensilis*), Guiana; Brimont, 54.

In pig, intestine, *Crassisoma uro-subulatum*, n. g., n. sp.; Alessandrini, 3.

Uncinaria radiata e *Oesophagostomum (radiatum* o *inflatum*) in bovini della campagna romana e della Sardegna; Bertolini, 28.

In a dog, India, trachea and bronchus *Filaria osleri*; Gaiger, 135.

Ascaris mystax from a lion; Vallillo, 464.

Filaire (*F. sergenti*, n. sp.) à embryons sanguicoles d'un Lémurien (*Nycticebus tardigradus*, singe dormeur); Mathis et Léger, 281.

Oesophagostomum dentigerum Raill. and *apistomum* Will., in Anthropoid apes and monkeys (*Macacus*, *Cynocephalus* spp.); Weinberg, 477.

L'*Haemonchus contortus* comme parasite accidentel de l'homme; Magalhães, 271.

Ueber das Vorkommen von *Ascaris mystax* Rud. beim Menschen; Schöppler, 401.

In Man (natives, Trinidad), *Lago-chilascaris minor*, n. sp.; Leiper, 241.

A new human Nematode, *Strongylus gibsoni* n. sp.; Stephens, 439.

Intestinal Nematelminths occurring in 385 Filipino women and children; Garrison and Llamas, 141.—Intestinal Nematelminths found in Filipinos, Taytay; Garrison, Leynes and Llamas, 140.

Darmparasiten der Goldküstenneger; Fisch, 426.

No authentic case known of the occurrence of *Filaria immitis* in Man; Stephens, 440.

VARIATION, PHYLOGENY. 1423

Phylogeny and Classification.

Classification of the *Strongylidae*: *Metastrongylinae* and *Ankylostominae*; **RAILLIET and HENRY, 362 & 363.**

Phylogenetic considerations and discussion of relationships of the constituent groups of Nematelminthia, viz., Nematomorpha, Acanthocephala and Nematoda; **Rauther, 367.**

Classification of the Acanthocephala of fishes; **Porta, 355.**

DISTRIBUTION (GEOGRAPHY). 1427

(See also under 1419.)

Europe.

Germany, free-living freshwater Nematodes; **Jägerskiöld, 202.**

Germany, *Gordiiidae* known to occur; **Hartmeyer, 178.**

Asia.

Occurrence in Ireland of *Gordii*, viz., *G. villoti* and *Parachordodes violascens*; **Southern, 426.**

Gongylonema scutatum (Müller) nella prov. di Roma; **Alessandrini, 4.**

Issyk-Kul, *Trilobus gracilis*; **Daday, 93.**

Sur les Gordiens (*Parachordodes pustulosus*) recueillis par le Capitaine F. H. Stewart dans le Tibet; **Camerano, 67.**

Rham-tso lake, Thibet, a free-living Nematode, *Dorylaimus* cf. *stagnalis* Duj.; **De Man, 275.**

Necator americanus aus Ceylon; **Boehm, 37.**

On the distribution of *Filaria nocturna* in the Philippine islands; **Phalen and Nichols, 342.**

Strongylidae observed in Japan; **Uchida, 459.**

SYSTEMATIC. 1431

NEMATHELMINTHIA.

Nematoda and Acanthocephala, from various hosts, Lower Volga, described; **LAVROFF Trd. Očšč. jest. 5 2 pp. 48–63 pl. ii.**

Morphologie und Verwandtschaftsbeziehungen der Nematoden und einiger ihnen nahe gestellter Vermalien (Nematomorpha und Acanthocephala); **RAUTHER Ergebn. Zool. 1 pp. 491–596 & 21 text-figs.**

(a) Nematoda.

Freilebende Süßwassernematoden; **JÄGERSKIÖLD Süßwasserfauna Deutschlands H. 15 pp. 1–46 & 65 text-figs.**

Parasitische Nematoden; **LINSTOW Süßwasserfauna Deutschlands H. 15 pp. 47–83 & 80 text-figs.**

Acanthocheilonema dracunculoides Cobb., revised generic characters, from original specimens; **LEIPER Proc. Zool. Soc. 1909 ii p. 889.**

Amidostomum gen. n. (inc. sedis), type *A. (Strongylus) anseris* (Zeder); **RAILLIET & HENRY Paris C. R. soc. biol. 66 p. 172.**

Ankylostominae, nom. nov. for *Sclerostominae*; **RAILLIET & HENRY T.c. pp. 86 & 168.**

Ascaris lumbricoides und *megaloccephala*, Nervensystem; **GOLDSCHMIDT Zs. wiss. Zool. 92 pp. 306–357 3 text-Taf. 21 text-fig.—A. canis und A. felis (A. canis s. mystax) Unterscheidung; GLAUE Zool. Anz. 33 pp. 785–790 & 3 text-figs.—A. megaloccephala, Entwicklung; ALBRECHT Zs. Veterinärk. 20 1908 pp. 465–471 1 Taf.—A. mystax Rud., Vorkommen beim Menschen; SCHÖPFLE W. Klinn. Kdsch. 22 pp. 129–131.**

Atractis fasciolata sp. n., intestine of a tortoise (*Cinixys*), described; **GENDRE Proc.-verb. Soc. linn. 63 p. xxx 6 text-figs.**

Bathmostomum gen. n. (*Bunostomeae*) type *B. (Uncinaria) sangari* (Cobbold); **RAILLIET & HENRY C. R. soc. biol. 66 p. 170.**

Chabertia gen. n. (*Oesophagostomeae*), type *Ch. ovina* (Fabr.); **RAILLIET & HENRY T.c. p. 169.**

Cooperia alata sp. n. from *Macacus*; **RAILLIET & HENRY T.c. p. 87.**

Crassisoma gen. n., *urosulatum*, sp. n., from pig, described and compared with *Globocephalus* Molin; **ALESSANDRINI Arch. parasit. 13 pp. 458–476 & 24 text-figs.**

Cylichnostomum pugnicaudatum sp. n. from *Phacochoerus aeliani massaicus*; LEIPER Kilimandjaro-Meru Exp. 22 3 p. 23 figs.

Dichelyne gen. n. (near *Physaloptera*) *fossor* sp. n. from *Lates niloticus*, described; JÄGERSKIÖLD Res. zool. exped. Egypt Pt. 3 No. 25 pp. 46-66 pls. iii & iv.

Dorylaimus sp. (cf. *D. stagnalis* Duj.) from Kham-Tso Lake, Thibet, note on; DE MAN Rec. Ind. Mus. 2 pp. 314-315.

Eustrongylides, known spp., parasitic in birds, revised and described, *africanus* p. 18 figs. 7 30 & 31 60-62, *ignotus* p. 20 figs. 8 & 9 32-35 63 & 64, *excisus* p. 25 figs. 10 & 36-38, *perpapillatus* p. 26 figs. 11 & 12 39-41 53 65 & 66, spp. n.; JÄGERSKIÖLD Upsala Soc. Scient. Acta 2 No. 3.

Filaria irritans, note on; FAYET & MOREAU C. R. soc. biol. 65 1908 pp. 10-11.—*F. osleri*, from a dog, India, figured; GAIGER J. trop. vet. sci. 4 pp. 525-527 pl. xx.—*F. sergenti* sp. n., adult sexual forms and haemal embryos described; MATHIS & LÉGER C. R. soc. biol. 67 pp. 179-181.—*F. (Microfilaria) philippinensis*, a distinct species, differences from *F. bancrofti*; CRAIG J. trop. Med. 12 pp. 239-241.—*F. voloulus*, notes; RODENWALDT Arch. Schiffshyg. 12 pp. 701-702.

Gnathostoma siamense (Levensen), description of a male form; LEIPER Parasitol. 2 pp. 77-80.

Graphidium gen. n. (voisin des *Ankylostominae*), type *G. (Strongylus) strigosus* (Duj.), *G. rudicaudatum* sp. n. from *Lagostomus*; RAILLIET & HENRY Paris C. R. soc. biol. 66 p. 86.

Haemonchus longistipes sp. n. from dromedary; RAILLIET & HENRY T. c. p. 86.

Hedruris squamata sp. n., in *Olemyss guttata*; VON LINSTOW Arch. Natg. 75 Bd 1 pp. 63-66.

Heligmosomum gen. n. (*Metastrongylus* Molin pro parte) type *H. costellatum* (Duj.); RAILLIET & HENRY Paris C. R. soc. biol. 66 p. 88.

Heterakis africana p. xxxiii 7 text-figs., *elegans* p. xxxvi 6 text-figs., from African reptiles, *calcarata* p. lxxv 5 text-figs., *leprincei* p. lxxviii 8 text-figs., *similis* p. lxxxii 2 text-figs., from African

birds, spp. n., notes on; GENDRE Proc. verb. soc. linn. 63.—*H. cylindrica* sp. n., aus *Tetrao urogallus*; BLOME Diss. Vet. med. Bern 1909 16 pp. 3 pls.—*H. schebeni* from *Cynictis penicillata* p. 448 fig. 1, *poculum* from *Francolinus adspersus* p. 449 fig. 2, spp. n.; v. LINSTOW Centralbl. Bakt. Abth. 1 59 Orig.

Heterodera schachtii Schm., Bedrohliches Auftreten; UZEL Ber. VersStat. Zucker. Ind. 13 pp. 32-42.

Hystrichis, known spp. parasitic in birds, revised and described, *neglectus* p. 30 figs. 14 44-46 & 68, *varispinosus* p. 35 figs. 18 & 51, spp. n.; JÄGERSKIÖLD Upsala Soc. Scient. Acta 2 No. 3.

Lagochilascaris major sp. n. from *Felis leucabakiensis*; LEIPER Kilimandjaro-Meru Exp. 22 3 p. 25 figs.—*L. minor* sp. n., in natives, Trinidad; LEIPER Proc. Zool. Soc. 1909 ii pp. 742-743 & (abstracts) pp. 35-36.

Microfilaria imperatoris p. 409 fig., *kilinchet* p. 411, spp. n., occurrence and diagnoses; D'HERELLE & SEIDELIN C. R. soc. biol. 67.—*M. marchouxi*, *mitae*, and *keranleli*, spp. n., occurrence and diagnoses; BRIMONT T. c. p. 170.—*M. nocturna* und *diurna*, differential diagnosis; RODENWALDT Arch. Schiffshyg. 13 pp. 215-220 1 Taf.—*M. sequini* sp. n. from fowl (Tonking); MATHIS & LÉGER C. R. soc. biol. 67 pp. 407-409 text-fig.

Nematodirus weinbergi sp. n. from chimpanzee; RAILLIET & HENRY C. R. soc. biol. 66 p. 87.

Oesophagostomum radiatum, causing nodular disease of Bovines, structure described; MAROTEL Rec. Méd. vét. 85 pp. 457-461 & 3 text figs.

Ostertagia briantiaca from chamois, *mentulata* from dromedary, spp. n.; RAILLIET & HENRY Paris C. R. soc. biol. 66 p. 87.

Oxyuris polyoon sp. n., from *Xerus setosus*; v. LINSTOW Centralbl. Bakt. Abth. 1 50 Orig. p. 450 fig. 4.

Physaloptera brevicauda sp. n., from *Francolinus adspersus*; v. LINSTOW T. c. p. 449 fig. 3.

Rhabditis brassicae sp. n., general description; SOUTHERN J. econ. Biol. 4 pp. 91-95 pl. viii.

Rictularia fallax sp. n. p. 35 figs., from *Sciurus melanogaster*, *R. cahirensis* p. 2, *affinis* p. 18, *macdonaldi* p. 21, *plagiostoma* p. 31, described; JÄGER-SKILD Res. zool. exped. Egypt Pt. 3 No. 25 pls. i & ii.

Strongylidae, Japan, notes on (Japanese); UOHIDA Dobuts. Z. 21 pp. 255–265 321–335 & 2 pls.

Strongylus gibsoni sp. n., from a Chinaman, diagnosed; STEPHENS Ann. trop. Med. Parasitol. 2 pp. 315 & 316 2 pls.

Ternidens gen. n. (*Oesophagostomaeae*) type *T. (Triodontophorus) diminutus*; RAILLIET & HENRY C. R. soc. biol. 66 p. 169.

Trichosoma longicolle, from the Red Grouse, description; SHIPLEY Proc. Zool. Soc. 1909 i pp. 345–348 figs. 28–40. —*T. papillosum* sp. n. aus *Tetrao urogallus*; BLOME Diss. Vet.-med. Bern 1909 16 pp. 3 pls.

Trichostrongylus pergracilis, from the Red Grouse, described; SHIPLEY Proc. Zool. Soc. 1909 i pp. 335–344 & figs. 1–27.

Triodontophorus intermedius sp. n., from horse, Victoria; SWEET Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 509 pl. xxix figs. 1–3.

Tylenchus davainii und andere Moos bewohnende Arten, Bemerkungen; HORN Güstrow Arch. Ver. Natg. 63 pp. 67–77 1 Taf.

(b) Nematomorpha.

Gordiidae; HARTMEYER Süßwasser-fauna Deutschlands H. 15 pp. 84–88 & 5 text-figs.

Parachordodes pustulosus, Thibet, note; CAMERANO Rec. Ind. Mus. 2 pp. 315 & 316.

(c) Acanthocephala.

Acanthocephali dei Mammiferi, descrizione e sinonimia; PORTA Archivio zool. 4 pp. 239–285 tav. v, also (nota prel.) in Arch. parasitol. 12 pp. 268–282.

*Monographie des Acanthocéphales d'oiseaux [classification, corrected descriptions, synonymies and discarded species]; MARVAL Rev. Suisse Zool. 13 pp. 195–387.

Bolbosoma nov. nom. (pro. *Bolborhynchus* Porta 1906); PORTA Arch. parasit. Paris 12 p. 268.

Echinorhynchus proteus, parassita della *Tinca vulgaris*; RIQUIER Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr. 19 pp. 21–26 3 fig.—[*E. p. vide* also *Pomporhynchus*.]—*E. spp.*, of fishes, comparative morphological account; PORTA Biologica 1 pp. 377–406 31 text-figs.

Echinosome gen. n. ex g. *Echinorhynchus* (exempl. *vasculosus* Rud.); PORTA Biologica 1 p. 412.

Lepidosoma subgen. n. of *Echinorhynchus* sens. str., diagnosed; PORTA Biologica 1 p. 412.

Pomporhynchus laevis Zoega (= *Echinorhynchus proteus* Westr.), Larve in der *Tinca vulgaris* und dessen experimentell erzielte Entwicklung in *Esox lucius*; RIQUIER Centralbl. Bakt. Abt. 1 52 Orig. pp. 248–252 & 3 text-figs. also in Atti Soc. ligustica sc. nat. 20 pp. 61–70.

CHAETOGNATHA, GASTRO-TRICHA, ROTIFERA.

SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.

1603

Bibliography.

Jahresbericht über Chaetognatha für 1906; Ritter-Zahony, 381.

Jahresbericht über Rotatoria und Gastrotricha für 1906; Klausener, 227.

Technique.

New methods of narcotizing Rotifera; Latham, 236.

Technique (fixation and staining) for mounting Rotifers in Canada balsam; Tozer, 457.

STRUCTURE. 1607
General.

CHAETOGNATHA.

Account of a new Chaetognathan, *Sagitta australis*; Johnston, 215.

Chaetognatha (*Sagitta* spp.), notes on structure; Ritter-Zahony, 377.

Zur Anatomie des Chätognathenkopfes (bei *Sagitta*); Ritter-Zahony, 378.

ROTIFERA.

Account of *Philodina intermedia* n. sp.; de Beauchamp, 18.

Recherches sur les Rotifères: les formations tégumentaires et l'appareil digestif; de Beauchamp, 20a.

Sur l'interprétation morphologique du mastax des Rotifères; de Beauchamp, 20.

Sexual Organs and Cells.

Die Spermien der Chaetognathen (*Sagitta bipunctata*); Retzius, 369.

PHYSIOLOGY. 1611

General.

Recherches sur les Rotifères: les formations tégumentaires et l'appareil digestif; de Beauchamp, 20a.

Environmental Effects.

Einfluss des Charakters des Gewässers auf die Rotatorien Fauna; Voronkoff, 468.

Effects of dessication on the Rotifer, *Philodina roseola*; Jacobs, 200.

Effects of centrifugal force on the sex of the parthenogenetic eggs of *Hydatina senta*; Whitney, 487.

DEVELOPMENT. 1615

Embryology.

Effects of centrifugal force on the development of parthenogenetic eggs of *Hydatina senta*; Whitney, 486.

Maturation stages of the parthenogenetic and sexual eggs of *Hydatina senta*; Whitney, 487.

Resting-egg, fertilized, of *Synchaeta pectinata*; Rousselet, 391.

Die Urgeschlechtszellenbildung bei *Sagitta*; Elpatiewsky, 110.

ETHOLOGY. 1619

Parasitism.

Ueber ein bei *Acanthocystis turfacea* parasitisches Rotatorium (*Proales latrunculus* n. sp.); Penard, 334.

Un nouveau Rotifère (*Proales ovicola*) parasite des pontes de mollusques d'eau douce; Giard, 147.

Parasiten im Coelom von Chaetognathen; Molčanoff, 306.

EVOLUTION AND PHYLOGENY. 1623

Remarks on the origin of the *Microdinidae*; de Beauchamp, 18.

Sur la valeur phylogénique du mastax des Rotifères; de Beauchamp, 20.

DISTRIBUTION (GEOGRAPHY). 1627

Geographical distribution of Rotifers; Rousselet, 390.

Europe.

Isle of Wight, Rotifers; Pring & Walker, 361.

Mikrofauna Westpreussens: Rotifera; Lucks, 267.

Plön, new Gastrotricha; Voigt, 467.

Norway, fresh-water Rotifera; Lie-Pettersen, 254.

Sweden, esp. Gottland, Rotifera, with 1 new species *Ascomorpha*; Hofsten, 190.

Rotatorienfauna Schwedens (Nähe von Stockholm); Runnström, 392.

Baltic, near Helsingfors, *Synchaeta jennica*, n. sp.; Rousselet, 390.

Oestliches Mittelmeer (Exped. S. M. Schiff „Pola“), Chätognathen; Ritter-Zahony, 377.

Rotatorienfauna des Gouv. Minsk; Voronkoff, 468.

Chaetognatha, Black Sea; Molčanoff, 307.

Rotatorienfauna der Seen Transkaukasiens; **Voronkoff**, 469.

Asia.

Rotatoria des Issyk-Kul und Tschatur-Kul, *Pedalion* n. sp.; **Daday**, 93.

Chaetognatha, Rotes Meer (Expeditionen S. M. Schiff „Pola“); **Ritter-Zahony**, 371.

Rotifers and Gastrotricha, with new species, from Thibet; **Stewart**, 448.

Fresh-water localities, China and Ceylon, Rotifera; **Brehm**, 50.

Australia.

A new Australian Chaetognath (*Sagitta australis*); **Johnston**, 215.

Oceanic.

Southern Indian and Pacific oceans, “Gazelle-Expedition,” Chaetognatha; **Ritter-Zahony**, 376.

Chaetognatha, mit neuen Formen, der pacifisch-borealen Subregion (nach den Sammlungen des Zoologischen Museums der k. Universität zu Moskau); **Galzow**, 137.

St. Paul and New Amsterdam Islands (D. Südpolar Exped.), Rotifera; **Vanhöffen**, 465.

SYSTEMATIC.

1631

(a) Chaetognatha.

Chaetognatha des Schwarzen Meeres, systematische Stellung, Anatomie; **Molčanoff** Bull. Ac. sc. 1909 pp. 887–902.

Eukrohnia gen. n. (for *Krohnia hamata*), *E. fowleri* sp. n., Irish Sea; **Ritter-Zahony** Zool. Anz. 34 pp. 792 & 793.

Sagitta, determinative table for all species p. 19–20; *S. levis*, *longicauda*, *japonica* spp. n., North Pacific, described; **Galzow** Zool. Jahrb. Syst. 28 pp. 2–10 pl. i.—*S. australis* sp. n. off Sydney; **Johnston** Rec. Austr. Mus. 6 pp. 251–254 pl. lxxi.—*S. euzinea* sp. n. Schwarzes Meer; **Molčanoff** Bull. Ac. sc. 1909 p. 888.—*S. gazellae* sp. n., Südliche Ozean-Agulhas-Strom, Indian, Pacific; **Ritter-Zahony** Zool. Anz. 34 p. 787 1 text-fig.—*S. inflata* Grassi, var., (la *Sagitta* du Portel), characters; **Haliez** Arch. Zool. Sér. 5 2 N. et R.

pp. xxix–xxxiii & 5 figs.—*S.*, Urgeschlechtszellenbildung; **Elpatiewsky** Anat. Anz. 35 pp. 226–239.—*S.* spp., östliches Mittelmeer, Beschreibung; v. **Ritter-Zahony** Denkschr. Ak. Wiss. Mat. Nat.-Kl. 84 pp. 9–16 1 pl.

Spadella parvula sp. n., Schwarzes Meer; **Molčanoff** Bull. Ac. sc. 1909 p. 889.

(b) Gastrotricha.

Chaetonotus ploenensis, *simrothi*, spp. n., Plön; **Voigt** Zool. Anz. 34 pp. 718, 722 text-fig. 3.

Dasydytes dubius, *festinans*, text-fig. 2, *ornatus* spp. n., Plön; **Voigt** T.c. pp. 718–721.

(c) Rotifera.

Rotifera, from Sweden, esp. Gottland, described; **Hofsten** Ark. Zool. 6 No. 1 125 pp. 27 text-figs.

Fresh-water Rotifera, Norway, described; **Lie-Pettersen** Bergens Mus. Aarb. 1909 No. 15 100 pp. 2 pls.

Rotifera: formations tégumentaires et l'appareil digestif; **de Beauchamp**; Arch. zool. 10 pp. 1–410 pls. i–ix & 60 text-figs.

Einfachste Lebensformen des Thier- und Pflanzenreiches; **Efferth** in: Naturgeschichte der mikroskopischen Süßwasserbewohner. Braunschweig (Goeritz) 1909 pp. 1–584 & 14 pls.

Ascomorpha minima sp. n. Schweden; **Hofsten** Ark. Zool. 6 No. 1 p. 88 text-fig. 22.

Brachionus pala var. n. *anuraciiformis*; **Brehm** Arch. Hydrobiol. 4 p. 210 & 1 text-fig.

Cathypna amban sp. n. Chang-lo, Thibet; **Stewart** Rec. Ind. Mus. 2 p. 320 fig. 5.

Distyla oblonga sp. n., Schweden; **Runnström** Zool. Anz. p. 272 text-fig. 4.

Mastigocerca auchinleckii sp. n. Sechen, Thibet; **Stewart** Rec. Ind. Mus. 2 p. 318 fig. 3.

Notholca scaphula sp. n. Te-ring Gampa, Thibet; **Stewart** T.c. p. 321 fig. 6.

Pedalion mucronatum sp. n. Issyk-Kul; DADAY Trav. Soc. nat. Sect. zool. 392 (1-e partie) pp. 9, 38 Taf. i figs. 2-6.

Philodina intermedia sp. n., description and comparison with *Microdina*; DE BEAUCHAMP Bul. soc. zool. 34 p. 75-84 & 2 text-figs.

Proales latrunculus sp. n., in *Acanthocystis*, notes; PENARD Mikrokosmos 2 pp. 135-143.—*P. ovicola* sp. n., parasite des pontes de mollusques d'eau douce; GIARD Feuille jeunes Natural. 38 1908 p. 184.

Pterodina stenroosi sp. n., Schweden; RUNNSTRÖM Zool. Anz. 34 p. 278 text-fig. 9.

Rotifer tridentatus sp. n. Te-ring Gompa, Thibet; STEWART Rec. Ind. Mus. 2 p. 317 figs. 1 & 2.

Salpina shapé sp. n., Te-ring Gompa, Thibet; STEWART T.c. p. 319 fig. 4.

Synchaeta fennica sp. n., near Helsingfors, p. 170 pl. v fig. 1, *bicornis* p. 171 pl. v fig. 2; *S. pectinata*, *tremula*, *oblonga*, *stylata* and *grandis* distinct spp.; ROUSSELET J. R. Microsc. Soc. 1909.—*S. truncata* nom. n. for *S. tremula* aut; HOFSTEN Ark. Zool. 6 No. 1 p. 36.

Desg. für 1895; Augener, Nägler & Weltner, 12.

Jahresberichte über Gephyrea für 1901-1906; Ritter-Zahony, 380.

Jahresbericht über Hirudinea für 1906; Schepotieff, 397.

Jahresbericht über *Phoronis*, *Dinophilus*, für 1906; Schepotieff, 398.

Economics.

RELATION TO DISEASE.

Alterazione anatomica-istologica in un Lombrico (*Dichogaster itoliensis*) dovuta a Nematodi parassiti; Cognetti de Martiis, 84.

Technique.

La meilleure technique pour obtenir différences de coloration du sang artériel et du sang veineux (du Lombric) sur les coupes; Combault, 85.

Die Fischelsche Alizarinfärbung (für das Nervensystem) und ihre Anwendbarkeit für Polychaeten, speziell *Pectinaria*; Nilsson, 324.

Procédé de coloration de la névroglie chez les Ichthyobdelles; Pérez et Gendre, 340.

STRUCTURE. 1807

General.

CHAETOPODA.

Account of a new genus (*Astacopsidrilus*) of *Phreodrilidae*, with n. spp.; Goddard, 150.

Account of *Lahoria*, a new genus of *Naididae*; Stephenson, 442.

Anatomie und Histologie von *Rhynchelmis limosella*; Siazoff, 416.

Sul genere *Paranais* e su di una nuova specie del golfo di Napoli (*Paranais elongata*); Pierantoni, 343.

Contributo all' anatomia delle *Paranoidae* (*Aricidea* and *Paraonis*) con particolare riguardo alle specie del golfo di Napoli; Cerruti, 70.

Note on *Pilargis verrucosa*; Pérez, 338.

Account of *Spinther oniscoides*, Johnston; Riddell, 372.

ANNELIDA, GEPHYREA, PHORONIDEA.

SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL. 1803

Reviews, etc.

Neuere Arbeiten über Hirudineen: Zusammenfassende Übersicht; Hempelmann, 183.

Bibliography.

Jahresberichte über Oligochaeta für 1901-1906; Michaelsen, 294.

Jahresbericht über Polychaeta und Archiannelida für 1896; Kerb, 226.

Jahresberichte über Polychaeta and Archiannelida für 1897-1906; Nägler, 317.

Notes on British *Spionidae*, including new species; **M'Intosh**, 287.

HIRUDINEA.

Description of a new Australian leech, *Dineta cylindrica* n.g., n. sp.; **Goddard**, 151.

ECHIUROIDEA.

Structure of a new Echiuroid, *Hamingia ijimai*, n. sp.; **Ikeda**, 199.

GEPHYREA.

Account of *Ereunetes* (*Investigator*) *sicarius*, the type of a new order of Gephyrea; **Stewart**, 449.

Über *Petalostoma minuta* und verwandte Arten (*Phrascosoma* spp.), nebst einigen Bemerkungen zur Anatomie von *Onchesoma steenstrupii*; **Paul**, 332.

Alimentary System, etc.

Eine eigentümliche Oeffnung des Darmes bei einem afrikanischen Egel (*Salisa perspicax*); **Johansson**, 208.

Ueber die Kiefer der Herpobdelliden: keine Spur bei *Herpobdella*, *Dina*, *Trochetia*, aber rudimentäre Kiefer bei *Salisa perspicax*; **Johansson**, 210.

Nervous System and Sense Organs.

Das Nervensystem des Polychaeten, *Pectinaria koreni*, nach Anwendung der Fischelschen Alizarinfärbung; **Nilsson**, 324.

Sympathisches Nervensystem bei Enechytraeiden; **Maule**, 285.

L'encéphale de *Notopygos labiatus* Gr. (Polychète Amphinomide); **Malaquin et Dehorne**, 274.

Ueber Nebennieren bei Wirbellosen. Die chrombraunen Zellen im Zentralnervensystem der Ringelwürmer; **Poll**, 353.

Die Augen von *Alciopa contrainii*; **Demoll**, 97.

Zur Kenntnis der Neuroglia bei *Nephele*; **Mencl**, 289.

Muscular System.

Ueber die Muskulatur der Hirudineen; des Arts, 8.

Circulatory System.

Notes on vascular system of a new species of *Stylodrilus*; **Southern**, 425.

Description of the blood-vascular system of various Australian Earthworms; **Buchanan**, 62.

Struktur des Herzens von *Branchiodella*; **Bilek**, 32.

The connections of the gonadial blood vessels and the form of the nephridia in the *Arenicolidae*; **Downing**, 107.

Excretory Organs.

Notes on nephridia of *Dinophilus* and of the larvae of *Polygordius*, *Echiurus* and *Phoronis*; **Goodrich**, 156.

Beiträge zur Kenntnis der Nephridien von *Xerobdella lecontei*; **Schuster**, 403.

Bau und Histologie der Nephridien von *Phascolion spitzbergense*; **Molčanoff**, 306.

Reproductive Organs and Cells.

Reproductive organs of *Nais variabilis* var. and *Chaetogaster orientalis*; **Stephenson**, 443.

Appareil génital, *Naididé*; **Piguet**, 346.

Così detti peni dei Criodrilini (*Alma aloysii*): ricerche anat.; **Cognetti de Martis**, 83.

Die Spermien der Nereiden (*Nereis* spp.); **Retzius**, 370.

Various Organs.

Respiratory organs (skin and "glands of Morren") of *Lumbricus*; **Combault**, 86.

Sur la structure des organes segmentaires des Annélides Polychètes; **Hescheler**, 186.

Die Leuchtorgane von *Achloe astericola* Clprd; **Kutschera**, 233.

Die Wimperorgane (Wimpertrichter) der Hirudineen (*Olepsine*, *Herpobdella*, *Hirudo*) als phagocytäre Organe; **Loefer**, 263.

Histology and Cytology.

Istologia dell'epitelio cutaneo e intestinale di *Octolasmus complanatum*; **Daqual**, 99.

The giant nerve-cells and fibres of *Halla parthenopeia* and *Aglaurides fulgida*; Ashworth, 10.

Histologie der Körper- und Darmmuskulatur und des Hämocöls von *Owenia*. Ist die Längsmuskulatur der Körperwand wirklich Cölothelmuskulatur?; Zürcher, 498.

Das Blutgefäßsystem der Oligochäten. Histologische Untersuchungen; Sterling, 444.

Die Amöbocyten von *Lumbricus*; Joseph, 222.

Notes sur les réserves albuminoïdes des Annélides (*Spirographis spallanzanii*); Kollmann, 228.

Polarity and bilaterality of the Annelid egg (*Chaetopterus*); Lillie, 255.

Environmental Effects; Response to Stimuli.

Some comments on the reactions of *Perichaeta*; Harper, 175.

Einfluss des Mediums auf Bau und Struktur des Körpers von *Rhynchelmis limosella*; Siazoff, 416.

Effects of chemical stimuli on the muscular contractions in *Sipunculus nudus*; Buytendyk, 66.

DEVELOPMENT. 1815

Budding.

Sur les divers types de stolones chez les Syllidiens, spécialement sur une nouvelle espèce (*Syllis cirropunctata* n. sp.) à stolone acéphale et sur la réobservation du stolone tétracère de *Syllis amica*; Michel, 301.

Sur la valeur paire de parties impaires et sur la dissymétrie de parties paires, d'après des Syllidiens en stolonisation et en régénération; Michel, 298.

Regeneration.

Bourgeonnement expérimentale et spécialement la production d'une tête supplémentaire chez *Saccocirrus*; Michel, 296.

Contributions à l'étude de la régénération de la partie antérieure du corps chez les Annélides Polychètes; Gravier, 166.

Sur la régénération des extrémités du corps chez *Chaetopterus variopedatus* et chez *Marphysa sanguinea*; Gravier, 165 & 166.

Hauttransplantationsversuche an Lumbriciden und Kopfregeneration; Leyboldt, 253.

Régénération chez les Syllidiens (*Syllis*, *Odontosyllis*, *Trypanosyllis*), spécialement régénération céphalique et post-céphalique et régénération caudale en un écusson germinal persistant; Michel, 300.

Sur la formation du corps par la réunion de deux moitiés indépendantes,

PHYSIOLOGY. 1811

Nutrition, General Metabolism.

Sur l'action protéolytique et pré-saurante des sucs digestifs de l'*Aphrodite aculeata*; Sellier, 407.

Phenomena of antiperistalsis and ascending ciliary action in the intestine of aquatic Oligochaetes; Stephenson, 442.

Chemische Prozesse bei Regenwürmern. I. Der Hungerstoffwechsel; Lesser, 250.

Respiration.

Sur la respiration des Lombries; Combault, 86.

Circulatory Organs.

Studien zur vergleichenden Physiologie der peristaltischen Bewegungen. Die Peristaltik der Blutgefäße des Regenwurmes; Stübel, 453.

Special Functions.

Zur Physiologie der Urnen von *Sipunculus nudus*; Buytendyk, 65.

Die Leuchtorgane von *Achloeastericola*; Kutschera, 233.

Regeneration.

Contributions to the physiology of regeneration. Experiments on *Lumbriculus*; Morgulis, 314.

d'après l'origine de la queue de la souche chez les Syllidés (*Syllis* spp. and *Trypanosyllis zebra*); Michel, 302.

Regenerationsvorgänge bei Lumbriciden. Regeneration des Hinterendes; Zielinska, 497.

Spermatogenesis, Oogenesis, etc.

Sur la *Syllis vivipara* et le problème de sa sexualité; Michel, 297.

Spermatogénèse chez les Oligochètes (*Lumbricus* and *Pheretima*); Hesse, 187.

Protandrie chez les Syllidiens (*Grubea protandrica* n. sp.); du Plessis, 350.

La polyspermie chez *Protula meli-haci*; Sontus, 423.

Die Entwicklung des Eies von *Tomopteris helgolandica*; Dons, 106.

Embryology.

Das Blutgefäßsystem der Oligochäten. Embryologische Untersuchungen; Sterling, 444.

Artificial parthenogenesis in *Aricia*; Kostanecki, 231.

Larval Forms.

Larval forms of Polychaetes (*Spionidae* and *Polydoridae*); Graveley, 160.

Detailed comparative account of structure of Polychaete larvae (pelagic) found at Port Erin; Gravely, 161.

ETHOLOGY. 1819

General Biology, Habits.

The annual breeding-swarm of the Atlantic palolo *Eunice fucata*; Mayer, 286.

Amphitrite ornata Verrill, egg-laying habits; Scott, 405.

Luminosity.

Die Leuchtorgane von *Acholoe astericola* Clprd.; Kutschera, 233.

Leuchten von *Henlea ventriculosa*; Walter, 472.

Commensalism and Parasitism.

A Polychaete (*Ophiodromus flexuosus*) commensal with *Synapta*; Pérez, 339.

(N-11091 a)

Haplosyllis cephalata ectoparasitic on a Euniceid; Treadwell, 458.

Ectoparasitic on *Notothenia microlepidota* a provisionally new genus of fish-leech, *Notobdella*; Benham, 26.

Ectoparasitic on Ceylon Chelonia, two new leeches, *Ozobranchus shipleyi* and *Clepsine ceylanica*; Harding, 174.

Sur le parasitisme de la larve de *Pollenia rudis* Fab. dans *Allolobophora chlorotica* Savigny; Keilin, 224.

In the Polychaete *Spio mecznikowianus*, another Polychaete, endoparasitic, *Oligognatus parasiticus* n. sp.; Cerruti, 71.

ETIOLOGY. 1823

Variation.

Variation sabelliforme de *Spirographis spallanzani* Viv., à Saint-Vaast la Hougue; Fauvel, 118.

Abnormalities.

Sur des cas de céphalisation anormalement multiple chez les Syllidiens (esp. *Syllis amica*) en stolonisation; Michel, 299.

Phylogeny.

Phylogeny and affinities of the *Sabellaridae*; Gravier, 167.

DISTRIBUTION (GEOGRAPHY). 1827

1. Recent.

General.

La distribuzione geografica delle *Paraonidae* (*Paraonis* and *Aricidea*); Cerruti, 70.

Europe.

British and Irish Oligochaetes, with new forms; Southern, 424.

British *Spionidae*, with new forms; also new *Spionidae* from the "Porcupine" Expedition (1869 and 1870); McIntosh, 287.

Annelid (Oligochaete) Fauna of Worcestershire; Friend, 128.

Isle of Wight, Polychaetes; Pollard, 354.

b 17

Torquay, littoral Polychaeta; Elwes, 111.

Présence du *Trichodriloides intermedius* Fauvel à Paimbeuf; Fauvel, 120.

Telesparus costarum Claparède au Croisic; Fauvel, 121.

Une station rhodanienne de *Broncheuria sowerbii* Bedd; Perrier, 341.

Arcachon, occurrence of *Pilargis verrucosa*; Pérez, 338.

Anneliden der Zuiderzee; Horst, 197.

Oligochaeta, in Süßwasserfauna Deutschlands; Michaelsen, 293.

Hirudinea, in Süßwasserfauna Deutschlands; Johansson, 211.

Hirudineen der Umgebung von Bern; Heinrichs, 182.

Die Lumbriciden Ungarns; Szűts, 455.

Occurrence of *Xerobdella* in the neighbourhood of the Zirknitzer See, and of *Zgornje Kočna*, both in Krain; Schuster, 402 & 403.

Hirudineen des Gebietes der Donischen Kosaken; Sczegoleff, 395.

Asia.

Annélides Polychètes de la mer Rouge, avec formes nouveaux; Gravier, 164.

Sur un Térébellien nouveau du golfe Persique (*Grymaea persica* n. sp.); Fauvel, 117.

Oligochaeta collected by Capt. F. H. Stewart, I.M.S., in Thibet; Stephenson, 443.

*Die Oligochaeten des Baikal-Sees monographisch bearb.; Michaelsen, 295.

The Fauna of brackish ponds at Port Canning, Lower Bengal: a new Polychaete worm (*Spio bengalensis* n. sp.); Willey, 494.

A new *Megascolex* from Ceylon; Michaelsen, 292.

Africa.

Hirudinees in: Voyage Gadeau de Kerville en Kroumirie (Tunisie); Blanchard, 33

New *Clepsinidae* (*Clepsine* spp.) from the Soudan; Johansson, 209.

Einige neue *Spirorbis*-Arten aus Suez (Egypt); Sterzinger, 445.

Benadir (Italian Somaliland), *Dichogaster* spp.; Cognetti de Martiis, 76.

Ruwenzori e Uganda, Lombrichi; Cognetti de Martiis, 80.

Cameroon, *Eminoscolex steindachneri* sp. n., *Parascolex ruber* and *Rosadrilus camerunensis*; Cognetti de Martiis, 81.

Madagascar, *Pheretima rechingeri* and *zavattarii*, Cogn.; Cognetti de Martiis, 81.

North America.

The polychaetous Annelids dredged in 1908 by Mr. Owen Bryant off the coasts of Labrador, Newfoundland, and Nova Scotia; Moore, 312.

Polychaetous Annelids from Monterey bay and San Diego, California; Moore, 310.

Polychaetous Annelids dredged by the U.S.S. "Albatross" off the coast of southern California in 1904; Syllidae, *Sphaerodoridae*, *Hesionidae* and *Phyllodocidae*; Moore, 311.

South America.

Costa Rica and Venezuela, Oligochaetes with new forms; Cognetti de Martiis, 82.

Annélides Polychètes recueillies à Payta (Pérou) par M. le Dr. Rivet; Gravier, 162.

Australasia.

New Oligochaeta of the fam. *Phreodrilidae* from N. S. Wales and Tasmania; Goddard, 150.

Australian Hirudinea; Goddard, 152.

Polychaetes and Sipunculids, New Zealand Govt. Trawling Expedition, 1907; Benham, 27.

Polychaetes, Oligochaetes and two new Hirudinea from Subantarctic Islands of New Zealand; Benham, 24 & 25.

Oceanic, Various.

Arctic Polychaeta; Ditlevsen, 105.

Mer du Grönland (croisière océanographique), Polychètes; Arwidsson, 9.

—Ditto, Hirudinea and Gephyrea; **Grieg, 168.**

Polychètes (avec des formes nouveaux), provenant des campagnes de "l'Hirondelle" et de la "Princess Alice," ou déposées dans le Musée Oceanographique de Monaco; **Fauvel, 119.**

St. Paul and New Amsterdam Islands (D. Südpolar-Exped.), earthworms; **Vanhöffen, 465.**

Lombrichi dell' isolo Christmas; **Cognetti de Martiis, 78.**

Nördliche Japanische Sec, Gephyrea, 1 sp. n.; **Ostroumoff, 326.**

Samoa, *Pheretima rechingeri* Cogn. und *Pontoscolex corethrurus*; **Cognetti de Martiis, 81.**

2. Fossil.

Mitteldevon von Polen, Polychaeta; **Soboleff, 422.**

Cambrian, Pennsylvania, burrows of *Scolithus linearis* found with orifice complete; **Lyman, 270.**

SYSTEMATIC.

1831

1. ANNELIDA.

Anneliden der Zuiderzee; **HORST Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 pp. 138-152.**

†*Scolithus linearis*, burrows of this Cambrian (Pennsylvania) worm found with orifice complete; **LYMAN Proc. Acad. Nat. Sci. 61 pp. 296 & 297.**

(a) Archiannelida.

Dinophilus, note on nephridia; **GOODRICH Q. J. Microsc. Sci. 54 p. 111 pl. viii fig. 1.**

Polygordius, note on larval nephridium; **GOODRICH Q. J. Microsc. Sci. 54 p. 115 pl. viii fig. 2.**

Saccocirrus papilocercus, régénération; **MICHEL C. R. Acad. sci. 147 pp. 1005-1006.**

(b) Polychaeta.

Littoral Polychaetes, neighbourhood of Torquay, systematic notes on; **ELWES J. Mar. Biol. Ass. 8 pp. 347-358.**

Polychaetes from Monterey Bay and San Diego, California, diagnoses; **MOORE Proc. Acad. Sci. Nat. 61 pp. 235-295 pls. vii-ix.**

Polychaetes (*Syllidae*, *Sphaerodoridae*, *Hesionidae* and *Phyllodocidae*), from off coast Southern California ("Albatross" collection); **MOORE Proc. Philad. Acad. Nat. Sci. 61 pp. 321-351 pls. xv & xvi.**

Polychaetes, from coasts of Labrador Newfoundland, and Nova Scotia; **MOORE Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37 pp. 133-146.**

Polychaeta, Arctic, colln. deser.; **DITLEVSEN Kristiania, Report Second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram" 1898-1902 No. 15 pp. 1-23 pls. i-iii.**

Polychaetes collected by Dr. Rivet at Payta (Peru), described; **GRAVIER Arch. Zool. (Ser. 4) 10 pp. 617-659 pls. xvi-xviii.**

Polychaetes (*Odontosyllis*, Spionids and *Polydora*), larval forms, description and classificatory considerations; **GRAVELY Q. J. Microsc. Sci. 53 pp. 600-626 pl. xiv & 3 text-figs.**

Polychaete larvae (pelagic), Port Erin, comparative account of structure and table for systematic identification; **GRAVELY Proc. Trans. Livpl. Biol. Soc. 23 pp. 575-653 4 pls.**

Polychaetes (*Halla parthenopeia* and *Aglaurides fulgida*), giant nerve-cells and fibres, full histological account; **ASHWORTH Phil. Trans. R. Soc. B 200 pp. 427-521 pls. xxxii-xxxvii.**

Acholoe astericola Clprd, Leuchtorgane; **KUTSCHERA Zs. wiss. Zool. 92 pp. 75-102 1 Taf.**

Alciopa contrainii, Augen; **DEMOLL Zool. Jahrb. Anat. 27 pp. 651-686 Taf. xlii.**

Amphitrite alcornis sp. n., occurrence and diagnosis; **FAUVEL Bul. Inst. océan No. 124 p. 27 text-fig. 2.**

Anaitis polymoides sp. n., California; **MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 339 figs. 19-21.**

Aphrodite haswelli sp. n., Port Stephens N.S.W., described; **JOHNSTON Rec. Austr. Mus. 6 pp. 241-246 pl. lxi.**

Aricia johnsoni sp. n., California ; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 260 figs. 30-33.

Aricidea jeffreysii, Golfo di Napoli described ; CERRUTI Mitth. Zool. Stat. Neapel 19 pp. 469-493 pl. xviii figs. 1 & 2 13 to 17 & pl. xix.

Bhawania goodei, note ; HORST Notes Mus. Jentink, 31 p. 170.—*B.* sp., Java, note on ; HORST op. cit. 30 pp. 219-224 & 1 pl.

Bonhourella gen. n. (*Serpulidae*) p. 134 *insignis* sp. n. p. 134 pl. viii figs. 301-302 text-figs. 493-495 Mer Rouge ; GRAVIER Nouv. arch. Muséum Ser. 4 10.

Branchiomma claparedei p. 91 pl. vii figs. 265-266 text-figs. 441-446, *mus-haensis* p. 94 pl. vii figs. 267-270 text-figs. 447-453, spp. n., Mer Rouge ; GRAVIER T.c.

Chaetopterus variopedatus, régénération de la partie antérieure du corps ; GRAVIER C. R. Acad. sci. 148 pp. 365-367.

Chrysopetalidae, characters and key of genera ; HORST Notes Mus. Jentink 30 p. 223.

Cryptopomatus Grav. diagnosis and systematic position, p. 291, *C. geayi*, Grav., described, pp. 287-290 pl. vii ; GRAVIER Ann. Sci. Nat. (Zool.) Sér. 9 9.

Dasybranchus glabrus sp. n., California ; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 280 fig. 58.

Drilonereis nuda sp. n., California ; MOORE T.c. p. 254 figs. 21-23.

Eucarunculata grubei Mal. et Dch., synonyme de *Pherecardia lobata* Horst ; HORST Zool. Anz. 34 pp. 299-300.

Eulalia nigrimaculata p. 344 figs. 24-26, *levicornuta* p. 346 figs. 27-30, (*Sige*) *bifoliata* p. 349 figs. 31-34, spp. n., California ; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Eumida tubiformis sp. n., California ; MOORE T.c. p. 342 figs. 22-23.

Eunice (*Eriphyle*) *paloloides* sp. n., California ; MOORE T.c. p. 246 figs. 5-7.

Eunotomastus gordiodes sp. n., California ; MOORE T.c. p. 278 fig. 56.

Eupistadibranchiata sp. n. occurrence and diagnosis ; FAUVEL Bul. Inst. océan No. 142 p. 35 text-fig. 3.

Eurato sancti-josephi sp. n. Mer Rouge p. 105 figs. 281-285 & text-figs. 461-462 ; GRAVIER Nouv. arch. Muséum Ser. 4 10.

Flabelligera commensalis sp. n., California ; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 286 figs. 62 & 63.

Grubea protandrica sp. n., description ; DU PLESSIS Rev. Suisse Zool. 16 pp. 321-328 pl. xvi.

Grymaea persica sp. n., Persian Gulf ; FAUVEL Bul. Muséum 1908 pp. 386-389 & text-fig.

Hypsicomus marenzelleri p. 78 pl. vi figs. 247-251 text-figs. 418-423, *pigmentatus* p. 81 pl. vi figs. 252-254 text-figs. 424-431, spp. n., Mer Rouge ; GRAVIER Nouv. arch. Muséum, Ser. 4 10.

Kinbergella gen. n. (*Spionidae*), *plumosa* sp. n., Cape Sagres ; M'INTOSH Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 8) 3 p. 177 pl. v figs. 9 & 10 & pl. vi figs. 6-8.

Laonome elegans sp. n. Mer Rouge ; GRAVIER Nouv. arch. Muséum Ser. 4 10 p. 101 pl. vii figs. 274-280 & text-figs. 458-460.

Lycastishawaiiensis, Vorkommen auf Java ; HORST Bul. Dép. Agric. Indes Néerl. 25 pp. 10-13.—*L. quadraticeps*, Gay, Subantarctic Islands of New Zealand ; BENHAM Report on Polychaeta 1909 pp. 242-244 pl. ix figs. 2-10.

Marphysa stylobranchiata p. 249 figs. 8-12, *californica* p. 251 figs. 13-20, spp. n., California ; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Nainereis robusta p. 262 figs. 34-37, *longa* p. 264 figs. 38-42, spp. n., California ; MOORE T.c.

Nereis (*Alitta*) *virens* subsp. n. *plenidentata*, California ; MOORE T.c. p. 244.

Nerinides lamellata sp. n., Cape de Gatte ; M'INTOSH Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 8) 3 p. 175 pl. v figs. 7 & 8 & pl. vi figs. 1-5.

Notomastus tenuis sp. n., California ; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 277 fig. 55.

Notogypso labiatus Gr., encéphale ; MALAQUIN & DEHORNE C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2° Partie pp. 691-696 av. fig.

Odontosyllis phosphorea sp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 327 figs. 8-10.

Oligognathus parasiticus, sp. n. endoparasitic in *Spio mecnikowianus*, described; CERRUTI Archivio zoologico 4 pp. 197-209 pl. iii, also in Annuario Museo zool. N.S. 3 No. 5 pp. 1-4 & 2 figs.

Omphalopoma aculeata sp. n., occurrence and diagnosis; FAUVEL Bul. Inst. océan No. 142 p. 58 text-fig. 5.

Onuphis tenuiseta, occurrence, New Zealand, and note; BENHAM Rec. Canterbury (N. Z.) Mus. 1 p. 75 5 text-figs.

Paraonidae (*Levinseidae*), diagnosis of the family, and tabular classification of its constituent forms; CERRUTI Mitth. Zool. Stat. Neapel 19 pp. 503 & 504.

Paraonis neapolitana p. 493 pl. xviii figs. 7 & 10-21, *paucibranchiata* p. 498 pl. xviii figs. 8-27, spp. n., Golfo di Napoli; CERRUTI T.c.

Phyllodoce ferruginea sp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 337 figs. 15-18.—*P. medipapillata* sp. n., California; MOORE T.c. p. 237 figs. 3-4.

Pilargis verrucosa Saint-Joseph, occurrence, Arcachon, and note on structure; PÉREZ Proc. verb. sci. phys. nat. Bordeaux 1909 pp. 24-25 and C.R. Ass. franç. avanç. sci. 37 (Clermont-Ferrand) proc. verb. p. 82.

Pionosyllis typica sp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 325 figs. 5-7.

Pista elongata p. 270 figs. 45-47, *P. (Scionopsis) alata* p. 273 figs. 48-51, spp. n., California; MOORE T.c.

Polycirrus californicus sp. n., California; MOORE T.c. p. 276 figs. 52-53.

Polydora carazzi sp. n.; M'INTOSH Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 8) 3 p. 172 pl. v. figs. 4-6.

Pomatoceroopsis gen. n. (*Serpulidae*) p. 125, *contierei* p. 125 pl. viii figs. 294-299 text-figs. 482-487, *jousseau mei* p. 130 figs. 292-293 text-figs. 488-491, spp. n., Mer Rouge; GRAVIER Nouv. arch. Muséum Ser. 4 10.

Potamilla ehlersi sp. n., Mer Rouge; GRAVIER T.c. p. 87 pl. vi figs. 260-264 & text-figs. 433-440.

Protula alberti sp. n., occurrence and diagnosis; FAUVEL Bul. Inst. océan No. 142 p. 71.—*P. superba* sp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 290 figs. 64 & 65.

Sabella lamyi sp. n., Mer Rouge; GRAVIER Nouv. arch. Muséum Ser. 4 10 p. 75 pl. vi fig. 246 & text-figs. 411-417.

Sabellaria alcocki, Grav., described; GRAVIER Ann. Sci. Nat. (Zool.) Ser. 9 9 pp. 298-302 pl. viii.

Sabellides oceanica sp. n. occurrence and diagnosis; FAUVEL Bul. Inst. océan No. 142 p. 75.

Sclerocheilus pacificus sp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 282 & fig. 59.

Serpula (Hydroides) monceros, sp. n., Mer Rouge; GRAVIER Nouv. arch. Muséum Ser. 4 10 p. 115 pl. viii fig. 288 & text-figs. 467-472.

Sphaerodorum papillifer p. 333 figs. 11 & 12, *brevicapitis* p. 335 & figs. 13-14, *sphaerulifer* p. 336, spp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Spinther, diagnosis of the genus and species, p. 106, *S. oniscoides* Johnston, account of and comparison with other species; RIDDELL Irish Nat. 18 pp. 101-105 & pl. i.

Spio, distinction of the genus, p. 162; *S. gattyi* sp. n., St. Andrews, p. 165; M'INTOSH Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 8) 3.—*S. bengalensis* sp. n., Port Canning, Lower Bengal, diagnosed; WILLEY Rec. Ind. Mus. 2 pp. 389-390 6 text-figs.

Spirodiscus gen. n. (*Serpulidae*), *grimaldii* sp. n., occurrence and diagnosis; FAUVEL Bul. Inst. océan No. 142 p. 56 text-fig. 4.

Spirographis spallanzani Viv., variation sabelliforme, à Saint-Vaast la Hougue; FAUVEL Bul. Muséum 1908 pp. 389-393.

Spirorbis africana p. 1451 text-fig. 14, *heiderei* p. 1444 text-figs. 1-5, *indica* p. 1450 text-fig. 13, *steuerei* p. 1447 text-figs. 6-11, spp. n., Suez; *S.* spp. var. comparison and figs. after Caullery & Mesnil; STERZINGER SitzBer. Ak. Wiss. 118 Abth. 1.

Stauronereis moniloceras sp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 256 figs. 24-29.

Syllis (Ehlersia) heterochaeta sp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 322 figs. 1-4.—*S. (Typosyllis) cirropunctata* sp. n., Naples, diagnosis; MICHEL C. R. Acad. Sci. 148 p. 318.—*S. vivipara*, note on; FERRONNIÈRE Bul. soc. sci. nat. Nantès sér. 2 9 proc. verb. pp. vi-ix.

Tharyx multifilis sp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 267 fig. 43.

Tomatostegus (?) galeatus sp. n.; FAUVEL Bul. Inst. océan No. 142 p. 68.

Trophonia capulata sp. n., California; MOORE Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 284 figs. 60 & 61.

Trypanosyllis intermedia sp. n., California; MOORE T. c. p. 236 figs. 1-2.

Typhlodrilus gen. n. (*Typhlocoelidae*) *ducalis*, sp. n. Mare Caraibico diagn.; BALDASSERONI Monit. zool. ital. 20 pp. 227-228.

Vermiliopsis glandigerus sp. n., Mer Rouge; GRAVIER Nouv. arch. Muséum Ser. 4 10 p. 121 pl. viii figs. 290-291 & text-figs. 470-481.—*V. langerhansii* p. 61 text-fig. 6, *richardi* p. 62 text-fig. 7, spp. n., occurrence and diagnoses; FAUVEL Bul. Inst. océan No. 142.

(c) Oligochaeta.

Oligochaetes, British and Irish, described; SOUTHERN Proc. R. Irish Acad. 27B pp. 119-182 pls. vii-xi.

Oligochaeta; MICHAELSEN Süßwasserfauna Deutschlands H. 13 pp. 1-66 & 112 text-figs.

*Oligochaeten des Baikal-Sees monographisch bearb.; MICHAELSEN in: Wissenschaftl. Ergebnisse e. Zool. Expedition nach dem Baikal-See unter Leitung von Alexis Korotneff, 1900-1902. Lfg 1 Kiew u. Berlin 1905 pp. 1-69.

Oligochaetes (*Lumbricusterrestris* and *Pheretima rodericensis*), spermatogenesis; HESSE Arch. Zool. (Ser. 4) 10 pp. 411-446 pls. x & xi.

Lombrichi del Ruwenzori e dell'Uganda; COGNETTI DE MARTIIS Sped. Ruwenzori Parte Scient. 1 pp. 359-414 & 3 tav.

A Phreodrilid, sp. inc., from Tasmania, described; GODDARD Proc. Linn. Soc. 33 pp. 854-865 6 text-figs.

Agriodrilus Mich. (*Lumbriculidae*) p. 53, *vermivorus* Mich. p. 54, Baikal-See; MICHAELSEN Wiss. Ergeb. Exped. Baikal-See Lfg 1 1905.

Andiorrhinus gen. n. (*Glossoscolecidae*) *salvatorii* sp. n., described; COGNETTI DE MARTIIS Torino Atti Acc. sc. 43 p. 919 figs. 10-15.

Astacopsidrilus, gen. n. (*Phreodrilidae*), *notabilis*, *fusiformis*, spp. n., New South Wales, described; GODDARD Proc. Linn. Soc. 33 pp. 768-793 pls. xxix-xxxii.

Broncheuria sowerbii Bedd. station rhodanienne; FERRIER Ann. Univ. Grenoble 21 pp. 235-242.

Chaetogaster orientalis nom. nov. for *C. pellucidus*, Stephenson, note on; STEPHENSON Rec. Ind. Mus. 3 pp. 107 & 108.

Clitellio korotneffi p. 6, *multispinus* p. 8, Mich., Baikal-See; MICHAELSEN Wiss. Ergeb. Exped. Baikal-See Lfg. 1 1905.

Dero sp., Lahore, comparison with other species; STEPHENSON Thesis Manchester 1909 pp. 21-28 & 3 pls.

Dichogaster eudrilina sp. n. Sth. Nigeria; COGNETTI DE MARTIIS Boll. Musei zool. anat. 24 No. 599 pp. 1-3 & 2 figs.

Diporochaeta heterochaeta p. 281 pl. xi figs. 27-29, *helophila* p. 283 figs. 30-33, *brachysoma* p. 284 figs. 34 & 35, *perionychopsis* p. 286 figs. 36-39, spp. n.; BENHAM "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1.

Eminoscolex steindachneri sp. n. Camerooon, diagnosis; COGNETTI DE MARTIIS Ann. NatHist. Hofmus. 22 p. 316 pl. xi figs. 8-10 & in Boll. Musei zool. anat. 24 No. 604 p. 2.

Enchytraeus lobatus sp. n., Ireland; SOUTHERN Proc. R. Irish Acad. 27B p. 158 pl. xi fig. 14.

Eudrilinae subfam., sect. *Eudrilacea*, Bestimmungstabelle der Genera; COGNETTI DE MARTIIS Ann. NatHist. Hofmus. 22 p. 317.

Fridericia stewarti sp. n. from High Hill Gompa, Thibet, described; STEPHENSON Rec. Ind. Mus. 3 pp. 109-111 pl. viii figs. 1 & 2.

Haplotaxis ascaridoides Mich., Baikal-See; MICHAELSEN Wiss. Ergeb. Exped. Baikal-See Lfg 1 1906 p. 63.

? *Helodrilus* (*Allolobophora* ?) *relictus* sp. n., West Ireland; SOUTHERN Proc. R. Irish Acad. 27B p. 169 text-figs. 2 & 3.

Lahoria gen. n. (*Naididae* allied to *Branchiodrilus*) *hortensis* sp. n., described; STEPHENSON Thesis Manchester 1909 pp. 3-12 & 3 pls.

Lamprodrilus p. 30, *nigrescens* p. 31, *pallidus* p. 34, *dybowskii* p. 36, *bythius* p. 39, *inflatus* p. 42, *ammophagus* p. 44, spp. Mich., Baikal-See; MICHAELSEN Wiss. Ergeb. Exped. Baikal-See Lfg 1 1905.

Leptodrilus gen. n. (for *Rhododrilus leptomerus* Benh.) p. 276 pl. xi fig. 21, *magnetiscus* sp. n. p. 277 pl. xi fig. 22; BENHAM "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1.

Limnodrilus austriatus p. 136 pl. vii fig. 3, *parvus* p. 137 pl. viii fig. 5, spp. n., Ireland; SOUTHERN Proc. R. Irish Acad. 27B.

Lumbricidae, Hungary, described; SZÜRS Állatt. Közlem 8 pp. 120-142 147 & 148.

Lumbricillus evansi p. 151 pl. x fig. 10, *niger* p. 153 pl. x fig. 12 pl. xi fig. 12, spp. n., Ireland; SOUTHERN Proc. R. Irish Acad. 27B.—*L. intermedius* sp. n.; BENHAM "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1 p. 261 pl. x figs. 8-11.—*L. russoi*, sp. n. Catania; DRAGO Atti Acc. Gioenia Ser. 5 1 1908 Mem. 13 pp. 1-7 con 1 tav.

Lycodrilus phreodriloides p. 16, *parvus* p. 18, *grubei* p. 20, spp. Mich., Baikal-See; MICHAELSEN Wiss. Ergeb. Exped. Baikal-See Lfg. 1 1905.

Megascolex willeyi sp. n., Ceylon; MICHAELSEN Spolia Zeylan 6 pp. 96-101 4 diagrams.

Mesenchytraeus cellicus sp. n. Dublin and Edinburgh; SOUTHERN Proc. R. Irish Acad. 27B p. 155 pl. xi fig. 13.

Naididae, comparative notes on, with special reference to the sexual organs; PIGUET Rev. Suisse Zool. 17 pp. 171-217 pl. iii.

Nais, comparison of different species, particularly with regard to reproductive organs, pp. 176-188, *N. pseudob.*

tusa p. 193 pl. iii fig. 8, *simplex* p. 202 fig. 12, *pardalis* p. 206 figs. 14-16, spp. n.; PIGUET T.c.

Notiodrilus fallax sp. n.; BENHAM "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1 p. 268 pl. xi figs. 16 & 17.

Ocnerodrilus (*Ilyogenia*), *chubbi* sp. n. Buluwayo, Rhodesia, diagnosed; MICHAELSEN Proc. Rhod. Sci. Ass. 8 pp. 98 & 99.

Octolasion complanatum: epitelo cutaneo intestinale; DEQUAL Archivio zool. 4 pp. 211-237 tav. iv.

Paranais elongata sp. n., Golfo di Napoli, described; PIERANTONI Mitt. zool. Stat. Neapel 19 pp. 446-453 pl. xvii.

Pheretima zavattarii Madagascar, *reclingeri* Isole Samoa, spp. n.; COGNETTI DE MARTIIS Boll. Musei zool. anat. 24 No. 604 p. 1.—*P. reclingeri* Cogn., Samoa p. 310 pl. xi fig. 3, *zavattarii* Cogn., Madagascar, p. 310 figs. 1 & 2 Beschreibung; COGNETTI DE MARTIIS Ann. Nat. Hist. Hofmus. 22.—*P. silvestrii* sp. n., Hawaii; COGNETTI DE MARTIIS Boll. Lab. zool. 3 p. 266 & 1 fig.

Pelodrilus tuberculatus p. 263 pl. x figs. 12-14, *aucklandicus* p. 265 pl. xi fig. 15, spp. n.; BENHAM "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1.

Phreodrilus campbellianus, sp. n.; BENHAM T.c. p. 256 pl. x fig. 1.

Plagiochaeta plunketi sp. n.; BENHAM T.c. p. 275 pl. xi figs. 18-20.

Plutellus aucklandicus sp. n.; BENHAM T.c. p. 278 pl. xi figs. 23-26.

Propappus Mich. (*Enchytraeidae*) p. 24, *glandulosus* Mich. p. 25, Baikal-See; MICHAELSEN Wiss. Ergeb. Exped. Baikal-See Lfg. 1 1905.

Rhinodrilus venezuelanus sp. n., described; COGNETTI DE MARTIIS Torino Atti Acc. sc. 43 p. 915 figs. 1-9.

Rhizodrilus aucklandicus sp. n.; BENHAM "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1 p. 258 pl. x figs. 2-7.

Rhynchelmis limosella, Anatomie u Histologie; SIAZOFF Zap. Univ. 76 1 pp. 1-94 & 59 fig.

Rosadrilus gen. n. (*Eudrilinae*), *camerunensis* sp. n., diagnosis; COGNETTI

DE MARTIIS Boll. Musei zool. anat. 24 No. 604 p. 2.—*R. camerunensis* Cogn. Beschreibung; COGNETTI DE MARTIIS Ann. Nathist. Hofmus. 22 p. 312 pl. xi figs. 4-7.

Stylodrilus halliissy sp. n., Ireland; SOUTHERN Proc. R. Irish Acad. 27B p. 142 pl. ix fig. 8.

Tubifex thompsoni p. 140 pl. ix fig. 7, *templetoni* p. 140 pl. viii fig. 6, spp. n., Dublin; SOUTHERN T.c.

(d) Hirudinea.

Hirudinea; JOHANSSON Süßwasserfauna Deutschlands H. 13 pp. 67-81 & text-figs. 113-144.

Clepsine (syn. *Glossiphonia*) *intermedia* sp. n., New South Wales, comparison with other spp.; GODDARD Proc. Linn. Soc. pp. 468-475 figs. 1, 6, 8, 9 & 11.—*C. ceylanica*, sp. n., diagnosed; HARDING Proc. Phil. Soc. Cambridge 15 p. 233.—*C. jaegerskioeldi* p. 146 fig. 1, *fimbriata* p. 148 fig. 2, *multistriata* p. 151, *nilotica* p. 152 fig. 3, spp. n., occurrence and notes; JOHANSSON Zool. Anz. 35.

Dinetra gen. n. (fam. *Herpobællidae*), *cylindrica* sp. n., Oberon, N.S.W., described; GODDARD Proc. Linn. Soc. 33 pp. 854-865 pls. xxxii & xxxiii.

Notobdella gen. n. (prov.) (*Ichthyobdellidae*), *nototheniae* sp. n., external anatomy; BENHAM "Subantarctic Islands of New Zealand" 1909 vol. 1 p. 372.

Ornithobdella gen. n. (*Hirudinidae*) *edentula* sp. n.; BENHAM T.c. p. 374.

Ozobranchus shipleyi sp. n., Ceylon; HARDING Proc. Phil. Soc. Cambridge 15 p. 233.

Salifa perspicax, eigentümliche Öffnung des Darmes; JOHANSSON Zool. Anz. 34 pp. 521-523 & 2 text-figs.

Salifinae subfam. n., für *Salifa* Blanch., mit rudimentären Kiefern; JOHANSSON op. cit. 35 pp. 1-5 & 2 text-figs.

Xerobdella lecomtei v. Frauenfeld, notes on occurrence and structure of nephridia; SCHUSTER T.c. pp. 75-83 7 text-figs.

(e) Echiuroidea.

Echiurini sousfamille nouv. des Gephyrea armata, aperçu systématique et monographique; SKORIKOFF Ann. Mus. zool. 14 pp. 77-102 pl. i.

Echiurus, note on larval nephridium; GOODRICH Q. J. Microsc. Sci. 54 p. 111 pl. viii fig. 3.

Hamingia ijimai sp. n., Sagami Bay, described; IKEDA Annot. Zool. Jap. 7 pp. 61-68 & pl. i.

Spiroctetor gen. n. pro *Echiurus uncinatus* p. 78. *Sp. uncinatus major* forma nova Amur-Bay p. 96; SKORIKOFF St. Petersburg Ann. mus. zool. 14.

2. GEPHYREA.

Gephyrea, northern Sea of Japan, notes on; OSTROUMOFF St. Petersburg Ann. Mus. Zool. 14 pp. 319-324.

Ereunetes, nom. nov. for genus *Investigator* Stewart praecox; STEWART Rec. Ind. Mus. 3 p. 183.

Ereunetoidea Stewart nom. nov. for order Investigatoroidea, Stewart; STEWART T.c. p. 183.

Investigator gen. n. (*Investigatoroidea*) *sicarius* sp. n. Bay of Bengal and Indian Ocean, described; STEWART Mem. Ind. Mus. 1 pp. 283-291 pl. xxi.

Investigatoroidea ord. n., characterized; STEWART T.c. p. 290.

Onchnesoma steenstrupii, Bemerkungen zur Anatomie; PAUL Zool. Jahrb. Abth. Anat. 29 pp. 42-46 fig. 29.

Petalostoma minuta Keferst., described; PAUL T.c. pp. 1-28 figs. 1-24.

Phascolion spitzbergense Th., Bau, Funktion, Ursprung der Nephridien; MOLČANOFF St. Petersburg Bull. Ac. sc. 1909 pp. 69-74.

Phascolosoma pavlenkoi sp. n., Ussuri-Bai; OSTROUMOFF St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 p. 323.—*P. sabellariae*, *improvisum*, notes on structure; PAUL Zool. Jahrb. Abth. Anat. 29 pp. 29-41 figs. 25-28.—*P. socium*, Antarctic, notes on and comparison with other species; LANCHESTER Nat. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 (zoology) 6 pp.

3. PHORONIDEA.

Phoronis, note on larval nephridium; GOODRICH Q. J. Microsc. Sci. 54 p. 111 fig. 4.

VII. BRACHIOPODA AND BRYOZOA

ARRANGED BY

F. W. EDWARDS.

(a) BRACHIOPODA CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX:—	
General = 2003	6
Structure = 2007	7
Physiology = 2011	7
Development = 2015.. .. .	7
Variation and <i>Ætiology</i> = 2023	7
Distribution:—	
(<i>α</i>) Recent	7
(<i>β</i>) Fossil	7
III. SYSTEMATIC INDEX = 2031	9

I.—TITLES.

Barrow, G. *vide* Ussher, W. A. E.,
Barrow and MacAlister.

Bassler, Ray S. The formation of
geodes, with remarks on the silicification
of fossils. Washington D.C. Smith-
sonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc.
35 1909 (133-154) pls. xviii-xxiv. 1

Bassler, R. S. The Nettelroth
Collection of Invertebrate fossils.
Washington D.C. Smithsonian Inst.
Misc. Collect. Q. 52 (121-152). 2

Bedot, M. Sur la faune de l'Archipel
Malais (Résumé). Rev. Suisse Zool.
Genève 17 (143-169). 3

Beede, J. W. The bearing of the
stratigraphic history and invertebrate
fossils on the age of the Anthracolithic
rocks of Kansas and Oklahoma.
[Geologic range and distribution in
Upper Carboniferous (Pennsylvanian)
and Lower Permian of Kansas.] J. Geol.
Chicago Ill. 17 1909 (710-729). 4

Browne R. *vide* Marshall P. and
Browne.

Chatwin, Charles P. and Withers,
Thomas H. On the Chalk Section at the
Waterworks Quarry, Marlow. Geol.
Mag. London 6 1909 (123-125). 5

Choffat, Paul. Contribution sur la
connaissance du Lias et du Dogger de la
région de Thomar. Lisboa Com. Serv.
Geol. 7 1908-9 (140-167). 6

Collet, Léon W. Quelques observa-
tions sur la Géologie de la Sierra de
Majorque. Arch. Sci. Phys. Genève
27 1909 (598-615) 1 pl. 7

Condit, D. Dale. The Connemaugh
Formation in Southern Ohio. Ohio
Nat. Columbus Ohio 9 (482-488). 8

Couffon, O. et Surrault, Th. Cata-
logue [de la] Collection malacologique
T. Letourneux. Angers Bul. soc. étud.
sci. 38 1909 (xvi + 204) portraits. 9

Couffon, O. Le Miocène en Anjou
(Supplément). Angers Bul. Soc. étud.
sci. 37 1908 (49-58). 10

Couffon, O. Notes sur le Miocène en
Anjou. Angers Bul. Soc. étud. sci. 38
1909 (1-8) pl. i. 11

Culpin, H. Permian fossils in the
Doncaster district. Naturalist London
1909 (279-280). 12

Dacqué, E. and Krenkel, E. Jura und
Kreide in Ostafrika. N. Jahrb. Min.
Stuttgart 23 1909 (150-232). 13

Dall, William Healey. The Miocene
of Astoria and Coos Bay, Oregon.
(Contributions to the Tertiary paleon-
tology of the Pacific coast, 1).
Washington D.C. Dept. Int. U. S.
Geol. Surv. Prof. Papr. 59 1909 (1-278)
pls. i-xxiii. 14

Dautzenberg, Ph. Description d'une
espèce nouvelle de Brachiopode du
pliocène algérien. J. conchyliol. Paris
56 1908 (271-272). 15

Delépine, G. Sur la succession des
faunes et la répartition du facies du
Calcaire carbonifère de Belgique. Paris
C. R. Acad. Sci. 149 (1164-1166). 16

Diener, Carl. Ladinic, Carnic and
Noric Faunae of Spiti. Pal. Ind.
Calcutta 5 No. 3 1908 (1-157) pls.
i-xxiv. 17

Diener, C. The fauna of the Trauma-
tocrinus limestone of Painkhanda.
Pal. Ind. Calcutta 6 Mem. No. 2 1909
(1-39) 5 pls. 18

Domin, L. Un gisement de silex
taillés à Fontevault. Angers Bul. Soc.
Etud. Sci. 37 1908 (43-47). 19

- Douglas, James Archibald. The Carboniferous Limestone of County Clare (Ireland). London Q. J. Geol. Soc. 65 (538-586) pls. xxvi and xxvii. 20
- Dun, W. S. *vide* Etheridge, R. and Dun. 20
- Etheridge, R., *Junr.* and Dun, W. S. Notes on the Permo-Carboniferous *Products* of Eastern Australia, with Synonymy. Sydney N.S.W. Rec. Geol. Surv. N.S. Wales 8 1909 (293-304) pls. xli-xliii. 21
- Foerste, Aug. F. Silurian fossils from the Kokomo, West Union, and Alger horizons of Indiana, Ohio and Kentucky. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 (1-41) pls. i and ii. 22
- Foerste, Aug. F. The Bedford Fauna at Indian Fields and Irvine, Kentucky. Ohio Nat. Columbus Ohio 9 (515-523). 23
- Girty, George H. The Guadaloupean Fauna and new Stratigraphic evidence. New York N.Y. Ann Acad. Sci. 19 (135-147). 24
- Gortani, M. and Vinassa de Regny, P. Fossili Neosilurici del Pizzo di Timan e dei Pal nell' Alta Carnia. Bologna Mem. Acc. Sc. 6 1909 (87-120) pl. i. 25
- Greger, Darling K. The Devonian of Central Missouri. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 27 (374-378). 26
- Grieg, James A. Brachiopods and Molluscs with a supplement to the Echinoderms [from the Second Norwegian Arctic Expedition in the „Fram“]. Kristiania Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the „Fram“ 1898-1902 No. 20 1909 (45) 1 pl. 27
- Grieg, M. G. Invertébrés du fond. [In Duc d'Orleans, Croisière Oceanographique dans la mer du Grönland.] Bruxelles 1907 (503-567). 28
- Gröber, Paul. Carbon und Carbonfossilien des nördlichen und zentralen Tian Shan. München Abh. Ak. Wiss. 24 (339-384) pls. i-iii. 29
- Grönvall, K. A. *vide* Moberg, J. C. 29
- Healey, Maud. The Fauna of the Napeng beds or the Rhaetic beds of Upper Burma. Pal. Ind. Calcutta 2 No. 4 1908 (1-88) pls. i-ix. 30
(N-11091 p)
- Herrmann, Fritz. Beiträge zur Kenntnis des Mitteldevon von böhmischer Facies im rheinischen Schiefergebirge. Diss. Marburg (Druck v. J. Hagel) 1909 (79) 22 cm. 31
- Hind, Wheelton. The present state of our knowledge of Carboniferous Geology. Naturalist London 1909 (163-170 228-231 245-251). 32
- Hughes, T. McKenny. Ingleborough: Part VI. The Carboniferous Rocks. Yorks. Proc. Geol. Soc. 16 1908 (253-320) pls. xxx-xxxix. 33
- [Jakovlev, N.] Яковлевъ, Н. Прикрепление Брахиподъ какъ основа видовъ и родовъ. [Die Anheftung der Brachiopoden als Grundlage der Gattungen und Arten.] St. Petersburg Mém. Com. géolog. 48 1908 (1-24, deutsch. Rés. 25-32) Taf. i-ii. 34
- Jarosz, Jan. Stratygrafia wapienia węglowego w okregu krakowskim. [Stratigraphie des Kohlenkalks in + Umgebung von Krakau.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 (689-706) pls. xi and xii. 35
- Jeannet, M. A. Quelques faits nouveaux de stratigraphie préalpine. Arch. Sci. Phys. Genève 28 1909 (470-471). 36
- Jensen, H. G. *vide* Sussmilch, C. A. and Jensen. 36
- Joly, Henry. Les fossiles du Jurassique de la Belgique avec description stratigraphique de chaque étage. Mém. Mus. Belgique Bruxelles 5 1907 (1-156) pls. 1-6. 37
- Khimenkow, V. Description sommaire des dépôts carbonifères du gouv. de Twer. Ann. géol. minér. Novo-Aleksandrija 11 1909 (174-189). 38
- Kindle, E. M. The Devonian fauna of the Ouray limestone. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 391 1909 (1-60) pls. i-x. 39
- Krause, Paul Gustaf. Ueber Diluvium, Tertiär, Kreide und Jura in der Heilsberger Tiefbohrung. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 1908 I 1909 (185-326) 6 Taf. 40
- Krenkel, E. *vide* Dacqué, E. and Krenkel. 40
- Lee, G. W. A Carboniferous fauna from Nowaja Semlja, collected by Dr. W. S. Bruce. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 1909 (143-186) pls. i and ii. 41

Limanowski, Miesislav. Sur la tectonique des Monts Péloritains dans les environs de Taormina (Sicile) avec une carte géologique, deux coupes et 6 figures. Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat. 45 1909 (1-64) pls. i-ii. [Also in Bul. Lab. Géol. Lausanne 13 1909.] 42

[Lisicyn, K. I.] Лисицын, К. И. Фауна „известняка Чернышова“ Козьмьского Лихвинского уѣздовъ Каружской губернии. Брахіоподы и гониатиты. [La faune du "calcaire de Tchernytsch" des districts de Likhvin et de Koselsk du gouvern. de Kaluga. Brachiopodes et Goniatites.] Ann. géol. minér. Novo Alexandria 11 1909 (103-123 + Rés. franç. 123-126) p. iii. 43

Lissitzyn, K. *vide* Lisicyn, K.

Lisson, C. J. Estudios sobre la geologia del Morro de Arica. Rev. Chilena Valparaiso 13 (255-258). 44

Luther, D. Dana. Geology of the Geneva-Ovid Quadrangles. Albany Univ. St. Educ. Dept. Mus. Bull. 445 (1-41). 45

MacAlister, D. A. *vide* Ussher, W. A. E., Barrow and MacAlister.

Maillieux, E. Note sur les *Pentamères* frasnien de la bordure méridionale du bassin dinantais. Bruxelles Bul. Soc. Géol. Paléont. hydr. 23 1909 (226-234). 46

Maillieux, E. Etude comparative de la répartition des Espèces fossiles dans le Frasnien inférieur du bord méridional du bassin dinantais et dans les niveaux synchroniques du Boulonnais. Bruxelles Bul. Soc. géol., Mém. 23 1909 (115-151). 47

Maillieux, Eugène. Note sur quelques brachiopodes du Frasnien belge. Bruxelles Bul. Soc. géol. 23 1909 (9-13). 48

Marshall, P. and Browne, R. The Geology of Campbell Island and the Snares. [In Chilton Subantarctic Islands of New Zealand] 4° 1909 vol. 2 (680-704) 49

Michel-Lévy, Albert. Sur l'existence du Famennien aux environs de Bourbon-Lancy (S. et L.). Autun Bul. Soc. hist. Nat. Comptes Rendus 20 1907 (33-35). 50

Mickwitz, A. Vorläufige Mitteilung über das Genus *Pseudolingula* Mickwitz. St. Petersburg Bull. Ac. Sc. (6 Ser.) 1909 (765-772). 51

Millward, William. Fossils from the Glacial Drift and from the Devonian and Mississippian near Meadville, Pennsylvania. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 5 (480-487). 52

Moberg, Joh. Chr. & Grönwall, K. A. Om Fyledalens gotlandium. [On the gotlandium of Fyledalen, Skåne.] Lund Univ. Årsskr. N.F. 5 Afd. 2 No. 1 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. 20 No. 1.] 1909 (i-x, 1-86) i map 6 pls. 53

Moberg, Joh. Chr. & Segerberg, Carl O. Bidrag till kännedomen om Ceratopygeregionen med särskild hänsyn till dess utveckling i fogelsångstrakten. Lund Univ. Årsskr. N.F. ser. 2 2 No. 7 1906 (1-110) pls. i-vii. 54

Mühlberg, F. Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Aarau. Aarau Mitt. Natf. Ges. 11 1909 (1-86). 55

Nielsen, K. Brünnich. Brachiopoderne i Danmarks Kridtaflejringer. Kjøbenhavn Vid. Selsk. Skr. ser. 7 6 1909 (127-178) pls. i-ii. 56

Oppenheimer, Josef. Der Malm der Schwedenschanze bei Brünn. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 20 1907 (221-271) 3 Taf. 57

Piaz, Giorgio dal. Le Alpe Feltrine. Studio geologico. Venezia Mem. Ist. ven. 27 9 1907 (1-176). 58

Piaz, Giorgio Dal. Nuovo giacimento fossilifero del Lias inferiore dei sette comuni (Vicentino). Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. 35 1908 [1909] mém. 3 (1-10) 1 pl. 59

Raymond, Percy E. The grown Point section. Bull. Amer. Pal. Cornell University Ithaca N.Y. 3 1902 (276-308) pl. and map paged also as Bull. No. 14 (1-44). 60

Raymond, Percy E. The fauna of the Upper Devonian in Montana. Part I. The fossils of the red shales. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 5 1909 (141-158) pls. iii-viii. 61

- Reed, Frederick Richard Cowper. [On the Igneous and Associated Sedimentary Rocks of the Tourmakady District (County Mayo).] Palaeontological Appendix. London Q. J. Geol. Soc. 65 (141-154) pls. iv-vi. 62
- Reed, F. R. Cowper. The Devonian Faunas of the Northern Shan States. Pal. Ind. Calcutta 2 No. 5 1908 (1-183) pls. i-xx. 63
- Reynell, Alexander. The *Brachiopoda* collected by the "Huxley" from the North side of the Bay of Biscay in August 1906. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 (392-393). 64
- Richardson, L. On the sections of Inferior Oolite on the Midford-Camerton section of the Limpley Stoke Railway, Somerset. London Proc. Geol. Ass. 1909 (97-100) pls. iii iv. 65
- Rogala, W. Przyczynki do górnose-
nońskiej fauny Karpat. [Beiträge zur Kenntnis der obersten Fauna der Karpaten.] Kosmos Lwów 34 1909 (739-748). 66
- Roule, Louis. Étude sur les formes premières de la notocorde et sur les affinités naturelles des Chordés. Arch. zool. Paris sér. 4 10 1909 (447-546). 67
- Roussanof, V. Sur le Silurien de la Nouvelle Zemble. Paris C. R. acad. sci. 149 (168-170). 68
- Rowley, R. R. The geology of Pike county. Missouri Bureau of Geology and Mines Jefferson City Ser. 2 8 [1908 ?] (i-xiv + 1-222) pl. tab. map. 69
- Sarasin, Ch. Revue géologique suisse de 1908. Stratigraphie et Paléontologie. Ecolgae Geol. Helvet. 10 1909 (702-721). 70
- Savage, T. E. The Ordovician and Silurian Formations in Alexander County, Illinois. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 28. (509-519). 71
- Segerberg, Carl O. *vide* Moberg, Joh. Chr. and Segerberg.
- Siemiradzki, J. Zibory L. Zejszniera z Kielckiego dewonu.—Sur la faune dévonienne des environs de Kielce d'après les collections originales du feu le prof. L. Zejszner. Krakow Bull. Intern. Acad. 1909 (765-770) pls. xiii and xiv. 72
- [Sobolew, D.] Соболевъ, Д. Средній девонъ Кълецко-Сандомирскаго края. [Mitteldevon des Kielce-Sandomir-Gebirges.] Mater. geol. Ross. St. Peterburg 24 1909 (41-536) 5 Taf. 73
- Sommer, Karl. Die Fauna des Culms von Königsberg bei Giessen. N. Jahrb. Min. Stuttgart 28 1909 (611-660) pls. xxvii-xxx. 74
- Staaft, L. Rectifications de nomenclatures. Rev. crit. paléozool. Paris 12 1908 (220); 13 1909 (68). 75
- Stauffer, Clinton R. The Middle Devonian of Ohio. Ohio Geol. Surv. Bull. Columbus Ser. 4 10 1909 (i-viii 1-204) pl. i-xvii. 76
- [Stepanov, P.] Степановъ, П. Верхне-силурийская фауна изъ окрестностей озера Балхаша. [Obersilurische Fauna aus der Umgebung des Balchas-Sees.] St. Peterburg Verh. russ. mineral. Ges. ser. 2 46 1908 1 (161-198 + deutsch. Rés. 199-204) Taf. i u. ii. 77
- Strahan, Aubrey. The Geology of the South Wales Coal Field. Part I. The Country around Newport, Monmouthshire. Mem. Geol. Surv. U.K. London 1909 (1-115). 78
- Surrault, Th. *vide* Couffon, O.
- Sussmilch, C. A. and Jensen, H. J. The geology of the Canabolas Mountains. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 (157-192). 79
- Taeger, Heinrich. Die geologischen Verhältnisse des Vertesgebirges. Mitt. Jahrb. Ungar. Geol. Anstalt 17 1908 (1-275) pls. i-xi. 80
- Tesch, P. On Jurassic fossils as rounded pebbles in North-Brabant and Limburg. Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 12 1909 (422-426). 81
- Thévenin, Armand. Paléontologie de Madagascar. V. Fossiles liasiques. Ann. paléon. Paris 3 1908 (105-143). 82
- Thiele, Joh. *Brachiopoda* für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd. 2 H. 3 1907 [1909] xii (1-2). 83
- Torley, K. Die Fauna des Schleddenhofes bei Iserlohn. Berlin Abh. geol. Landesanst. H. 53 1908 (56) 10 Taf. 84

Toula, Franz. Die *Acanthicus*-Schichten im Randgebirge der Wiener Bucht bei Giesshübl (Mödling W.N.W.). Wien Abh. Geol. Reichsanst. 18 Heft 2 1907 (120) 19 Taf. [Further referencee for 101 last year.] 85

Toula, Franz. Oberer Lias am Inzersdorfer Waldberge (nördlich von Giesshübl) im Randgebirge der Wiener Bucht. Wien Verh. Geol. Reichsanst. 1908 (209-232). 86

Trauth, Friedrich. Die Grestner Schichten der österreichischen Voralpen und ihre Fauna. Eine stratigraphisch-paläontologische Studie. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 1909 (1-142) 4 Taf. 87

Twenhofel, W. H. The Silurian Section at Arisaig, Nova Scotia. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 28 (143-164). 88

Ussher, W. A. E., Barrow, G. and MacAlister, D. A. The Geology of the country around Bodmin and St. Austell. Mem. Geol. Surv. U.K. London 1909 (1-201). 89

Walcott, Chas. D. Evolution of Early Palaeozoic Faunas in Relation to their Environment. J. Geol. Chicago 17 (193-202). 90

Watson, D. M. S. The loop of *Dielasma*. Geol. Mag. London ser. 2 dec. 5 6 1909 (272-273). 91

Weigner, Stan. Studya nad cenomaniem podolskim. I. Fauna piaskow niżniowskich.—Studien im Gebiete der Cenomanbildungen von Podolien. I. Die Fauna der cenomenen Sande von Niżniów. Krakow Bul. Intern. Acad. 1909 (758-765). 92

Weller, Stuart. Kinderhook faunal studies—5. The fauna of the Fern Glen formation. Bull. Geol. Soc. Amer. New York 20 1909 (265-332) pls. x-xv. 93

Westergård, A. H. Studier öfver Dictyograptusskiffern och dess gränslager med särskild hänsyn till i Skåne förekommande bildningar. [Studies on the Dictyograptus-shale and its boundary-layers, with special regard to Scanian occurrences]. Lund Univ. Årsskr. N.F. 5 Afd. 2 N. 3 [=Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. 20 No. 3.] 1909 (1-79) pls. i-v. Also as thesis for the doctor's degree Lund 1907. 94

White, H. J. Osborne. The Geology of the country around Basingstoke. Mem. Geol. Surv. U.K. London 1909 (1-119). 95

Wilckens, Rudolf. Paläontologische Untersuchung triadischer Faunen aus der Umgebung von Predazzo in Südtirol. Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N.F. 10 2 (81-231) pls. iv-vii. 96

Williams, Henry S. On the Fossil Faunas of the St. Helens Breccias. Ottawa Proc. or Trans. R. Soc. Can. ser. 3 3 1909 sec. 4 (205-248) pls. i-iv. 97

Wiman, Carl. Studien über das nordbaltische Silurgebiet. 2. Upsala Bull. Geol. Inst. 8 No. 2 1908 (73-168) Taf. und Tab. 98

Withers, T. H. *vide* Chatwin, C. P. and Withers.

Woods, Henry. Echinoidea, Brachiopoda and Lamellibranchiata from the Upper Cretaceous Limestone of Need's Camp, Buffalo River. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 7 1908 (13-20) pl. i. 99

Woodward, Horace B. The Geology of the London District. Mem. Geol. Surv. U.K. London 1909 (1-142) map. 100

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL. 2003

Bibliography.

Danish Cretaceous; Nielsen, 56.

Trias Palaeontology; Wilckens, 96.

Collections and Expeditions.

"Fram" Norwegian Arctic Expedition (1898-1902); Grieg, 27.

Cat. T. Letourneux, Colln.; Couffon and Surrault, 9.

Poland, Zejszner colln. Devonian fossils descr.; Siemiradzki, 72.

Nettelroth Colln. Silurian and Devonian fossils of United States listed; Bassler, 2.

STRUCTURE. 2007

- Loop, *Dielasma*; Watson, 91.
 Schliessmuskeln der *Lingula*-Arten;
 Mickwitz, 51.
 Bau der Schale, Auheftungsstelle.
Brachiopoda; Jakovlev, 34.

PHYSIOLOGY. 2011

- Einwirkung der Lebensweise auf
 den Bau der Schale; Jakovlev, 34.

DEVELOPMENT. 2015

- Etude sur les formes premières de la
 nobocorde et sur les affinités naturelles
 des Chordés; Roule, 67.

VARIATION AND AETIOLOGY. 2023

- Spiriferina fragilis*; Wilckens, 96.
 Entstehungsriehen bei den Brachio-
 poden; Jakovlev, 34.
 Variabilität der Schalenform;
 Jakovlev, 34.
 Cambrian Faunas in relation to
 Environment; Walcott, 90.

DISTRIBUTION. 2027

(α) RECENT.

- B. of Biscay (North); Reynell, 64.
 Greenland, occ. *Rhynchonella*
psittacea; Grieg, 28, p. 516.

Arctic Ocean.

- Arctic, colln. descr.; Grieg, 27.

Indian Ocean.

- Malay Archipelago; Bedot, 3.

(β) FOSSIL.

Miocene.

- France (Anjou), lists spp.; Couffo-,
 10, 11.

Tertiary.

- England, London Clay fauna; Wood-
 ward, 100. Fauna Basingstoke district;
 White, 95.

- Pliocene Algeria, *Rhynchonella*
lamothei sp. n.; Dautzenberg, 15.

- Campbell Island (subantarctic); occ.
Magellania lenticularis; Marshall and
 Browne, 49.

- United States (Oregon, Miocene),
Disciniscia, *Hemithyris* spp. n.; Dall,
 14.

Cretaceous.

- England (Marlow, Bucks.), lists spp.;
 Chatwin & Withers, 5.

- England, Chalk fauna London
 District; Woodward, 100. Basingstoke
 District; White, 95.

- Denmark, faunas; *Argiope*, *Crania*,
Thecidium spp. n.; Nielsen, 56.

- Galicja (Nizniow) occ. few spp.;
 Weigner, 92.

- Austria (Karpat), occ. *Crania*
parisiensis; Rogala, 66.

- S. Africa (Buffalo River), occ. *Theci-*
dium sp.; Woods, 99.

Jurassic.

- England (Somerset), occ. few spp.
 in Inferior Oolite; Richardson, 65.

- Belgium (Brabant), occ. *Rhyn-*
chonella thurmanni in pebbles; Tesch,
 81.

- Belgium, occ. few spp. in lower Lias;
 Joly, 37,

- Germany (Mayen), Lias fauna;
 Jeannet, 36.

- Germany (Heilsberg), *Rhynchonella*
 sp. n.; Krause, 40.

- Die Acanthicus-Schichten im Rand-
 gebirge der Wiener Bucht bei Giesshübl
 (Mödling W.N.W.); Toul, 85.

- Oberen Lias im Randgebirge der
 Wiener Bucht; Toul, 86.

- Der Malm der Schwedenschanze bei
 Brunn; Oppenheimer, 57.

- Switzerland (Aarau), lists spp.;
 Mühlberg, 55.

- Switzerland, n. f. *Terebratula*
subgregaria; Piaz, 59.

- Hungary (Vertes); Taeger, 80.

The Grestner Schichten der österreichischen Voralpen, fauna; **Trauth**, 87.

Portugal, Lias fauna; **Choffat**, 6.

Italy (Belluno), lists spp.; **Piaz**, 58.

Siçily, lists spp. from Monts Péloritains; **Limanowski**, 42.

Majorca, occ. *Rhynchonella tetraëdra* in lias; **Collet**, 7.

Madagascar lias, *Spiriferina rostrata* var. n.; **Thevenin**, 82.

East Africa, occ. few spp.; **Dacqué**, 13.

Upper Burmah, Rhætic, sp. n. *Lingula*; **Healey**, 30.

Triassic.

Austria (Tirol), *Rhynchonella*, *Terebratula*, *Waldheimia* spp. n.; **Wilckens**, 96.

N. India (Spiti), spp. n. *Aspidothyris* (gen. n.), *Cruratula*, *Dielasma*, *Rhynchonella*, *Spiriferina*, *Spirigera*; **Diener**, 18.

Himalayas (*Traumatocrinus* limestone); **Diener**, 19.

Permian.

England (Yorks.), lists spp. from Doncaster district; **Culpin**, 12.

United States (Kansas), geologic range in Upper Carboniferous and Lower Permian; **Beede**, 4.

Carboniferous.

E. Australian *Producti*, sp. n.; **Etheridge & Dun**, 21.

England (Ingleborough), list spp.; **Hughes**, 33.

England (Devon), Culm fauna; **Hind**, 32, p. 169.

Ireland (Clare), sp. n. *Spirifer*; nom. n. *Athyris*; **Douglas**, 20.

Belgium, lists spp. in Carboniferous limestone; **Delépine**, 16.

Belgium, Culm fauna; **Hind**, 32, p. 228.

Germany (Giessen), Culm fauna; **Hind**, 32, p. 245.

Germany (Königsberg) Culm fauna; **Sommer**, 74.

Austria (Krakow), lists spp.; **Jarosz**, 35.

Russia (Tver), lists spp.; **Khimenkow**, 38.

Unterer Carbon des gouv. Kaluga, *Productus* spp. n. (Russ.); **Lisicyn**, 43.

Nowaja Semlja, fauna; **Martinia**, *Productus* spp. n.; **Lee**, 41.

Sungaria (Tian Schan), *Productus* var. n.; **Gröber**, 29.

United States, lists spp. in Guadalupean fauna; **Girty**, 24.

United States (Kentucky), spp. n. *Ambocoelia*, *Camarotoecchia*, *Lingula*, *Schuchertella*; **Foerste**, 23.

United States (Mississippi), *Crania*, *Dielasma*, *Orthothetes*, *Productus*, *Spirifer*, *Spiriferina*, *Syringothyris* spp. n.; **Weller**, 93.

United States (Ohio); **Condit**, 8.

Missouri (Pike County), *Crania*, *Lingula*, *Orbiculoides*, *Seminula* spp. n.; **Rowley**, 69.

Devonian.

England, fauna Bodmin district; **Ussher**, 89.

France (Seine-et-Loire), occ. few spp. in Famennien; **Michel-Lévy**, 50.

Belgium, *Cyrtina*, *Pentamerus*, *Streptorhynchus*, spp. n.; **Maillieux**, 46, 47, 48.

Germany (Iserlohn), *Chascothyris*, *Camarophoria*, *Lingula*, *Spirifer*, spp. n.; **Torley**, 84.

Germany (Schiefergebirge), *Terebratula* sp. n.; **Hermann**, 31.

Poland, *Atrypa*, *Chonetes*, *Dalmanella* spp. n., *Chonetes*, *Cyrtina* nom. n.; **Sobolew**, 73.

Poland (Kielce), colln. descr., *Dzieduszychia* (gen. n.), *Thecidia*, spp. n., *Rhynchonella* nom. n.; **Siemiradzky**, 72.

Upper Burmah, spp. and subspp. n. *Chonetes*, *Meristella*, *Rhynchonella*, *Spirifer*, *Stropheodonta*; **Reed**, 63.

United States, fauna Ouray Limestone, *Crania*, *Productella*, *Reticularia*, *Schizophoria*, *Schuchertella*, *Spirifer*, *Syringothyris* spp. n.; **Kindle**, 39.

United States (Missouri), lists spp.; Greger, 26.

United States (Montana), *Cleiothyridina devonica* sp. n.; Raymond, 61.

United States (Ohio), middle Devonian; *Spirifer* sp. n.; Stauffer, 76.

United States (Pennsylvania), lists spp.; Millward, 52.

Silurian.

Nova Zembla, occ. few spp.; Roussanof, 68.

Wales (Newport), fauna; Strahan, 78.

Alta Carnia, spp. descr. and fig.; Gortani, 25.

Sweden, *Acrotreta*, *Lingula*?, *Obolus*? spp. n.; Westergård, 94.

Sweden, *Choneles piperi* sp. n.; Moberg, 53.

North Baltic, occ. spp.; Wiman, 98.

Ob-Silur der Umgebung des Balchaš-Sees; Stepanov, 77.

Canada (Quebec), Helderbergian fauna, sp. n. *Spirifer*; Williams, 97.

Nova Scotia, lists spp.; Twenhofel, 88.

United States, lists spp. in Nettelroth Colln.; Bassler, 2.

United States (Illinois), lists spp.; Savage, 71.

United States (Indiana, Ohio and Kentucky), spp. n. *Camarotoechia*, *Choneles*, *Pentamerus*, *Platystrophia*, *Rhipidomella*, *Schuchertella*, *Spirifer*, *Stropheodonta*, *Whitfieldella*; Foerste, 22.

Missouri (Pike County), *Pholidostrophia* sp. n.; Rowley, 69.

United States (New York), lists spp.; Luther, 45.

Australia (Canabolas Mts.), occ. few spp.; Sussmilch & Jensen, 79.

Ordovician.

Ireland (Mayo), spp. n. *Acrotreta*, *Streptis*; Reed, 62.

New York, *Lingula*, *Rafinisquina*, *Triplecia* spp. n.; Raymond, 60.

Cambrian.

S. Sweden, *Ceratopyge* fauna; *Acrothele*, *Acrotreta*, *Lamanskya* (gen. n.), *Lingula*, *Meristella*, *Strophomena* spp. n.; Moberg & Segerberg, 54.

III.—SYSTEMATIC INDEX.

2031

Arctic fauna, GRIEG Rep. "Fram" Arc. Exp. 20 p. 45; Duc D'Orleans, Croisière Oceanographique dans la mer du Grönland pp. 503-567.

Einfluss der Auheftung auf die Klassifikation, JAKOVLEV St. Petersburg Mém. Com. géolog. 48 1908 pp. 1-24 + deutsch. Rés. 25-32 Taf. i-ii.

Brachiopoda für 1906, THIELE Arch. Natg. 73 Bd. 2 H. 3 1907 [1909] xii pp. 1-2.

†Miocene fauna of Oregon, DALL Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. 59, pp. 1-278. †Heilsberg Tertiary Cretaceous and Jurassic, KRAUSE Jahrb. geol. Landesanst. 29 pp. 185-326. †Jurassic of Belgium, JOLY Mém. Mus. Belgique 5 pp. 1-156. Die Grestner Schichten der österreichischen Voralpen und ihre Fauna, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 pp. 1-142. †Jurassic of East Africa, DACQUE & KRENKEL N. Jahrb. f. Min. 28 pp. 150-232. †Lias fauna Madagascar THÉVENIN Ann. Paléont. 3 pp. 105-143. †Rhaetic fauna Upper Burmah, HEALEY Pal. Ind. 2 no. 4 pp. 1-88 pls. i-ix. †Trias fauna Austrian Tirol, WILCKENS Heidelberg Verh. nathist. Ver. N.F. 10 pp. 81-231 pls. iv-viii. †Trias fauna of Spiti (N. India), DIENER Pal. Ind. 5 no. 3 pp. 1-157 pls. i-xxiv. †Trias fauna Painkhanda (Himalayas), DIENER Pal. Ind. 6 No. 2 1909 pp. 1-39 5 pls. †Geology of Pike County (Missouri), ROWLEY Missouri Bureau of Geol. & Mines pp. 1-222. †Carboniferous of Clare (Ireland), DOUGLAS Q. J. Geol. Soc. 68 pp. 538-586. †Culm fauna Königsberg (Germany), SOMMER N. Jahrb. f. Min. 28 1909 pp. 611-660 4 pls. †Carboniferous fauna Nova Zembla, LEE Edinburgh Trans. R. Soc. 47 pp. 143-186. †Carboniferous fauna Tian Schan, GRÖBER Abh. Ak. Wiss.

24 pp. 339-384. Carboniferous (Bedford) fauna of Kentucky, FOERSTE Ohio Nat. 9 pp. 515-523. Carboniferous fauna of Fern Glen formation (United States), WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 pp. 265-232. Middle Devonian of Poland, SOBOLEW Mater. geol. Russ. 24 pp. 41-536. †Devonian fauna, Upper Burmah, REED Pal. Ind. 2 no. 5 pp. 1-183 pls. i-xx. †Devonian fauna of Montana (United States), RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 5 pp. 141-158 pls. v-viii. Devonian fauna Ouray Limestone (United States), KINDLE Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 391 pp. 1-60. †Middle Devonian fauna of Ohio, STAUFFER Ohio Geol. Surv. Bul. 10 pp. 1-204. List of spp. in the North Baltic Silurian, WIMAN Upsala Bull. Geol. Inst. 8 No. 2 pp. 81-83 117-119 143-146 151-152. †Silurian United States (Indiana, Ohio & Kentucky), FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21 pp. 1-49 pls. i & ii. †Silurian fauna St. Helens Island (Quebec), WILLIAMS Proc. or Trans. R. Soc. Can. 3 sect. 4 pp. 205-248 pls. i-v. Ordovician, New York, RAYMOND Bull. Amer. Pal. 14 pp. 36-39. †Cambrian (Ceratopygo) fauna S. Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. ser. 2 2 no. 7 1906 pp. 1-110 pls. i-vii.

Classification of Spiriferellids, LEE Edinburgh Trans. R. Soc. 47 p. 162.

†*Acrothele barbata* sp. n. S. Sweden Cambrian, MOBERG & SEGERBERG Lund. Univ. Årsskr. 2 No. 7 p. 67.

†*Acrotreta (?) hibernica* sp. n. Ireland Ordovician, REED Q. J. Geol. Soc. 65 p. 150.—*A. circularis* p. 65, *carinata* p. 66. spp. n. S. Sweden Cambrian, MOBERG & SEGERBERG Lund. Univ. Årsskr. 2 No. 7.—*A. oelandica* sp. n. Silurian Öland, WESTERGÅRD Lund. Univ. Årsskr. 5 p. 76.

†*Ambocoelia norwoodi* sp. n. Kentucky Carboniferous, FOERSTE Ohio Nat. 9 p. 520.

†*Argiope ravnii* p. 173, *posselt* p. 174 spp. n. Denmark Cretaceous, NIELSEN Vid. Selsk. Skr. 6.

†*Aspidothyris* gen. n. of *Centronelidae* for *krafftii* sp. n. India (Spiti) Triassic, DIENER Pal. Ind. 5 No. 3 p. 58.

†*Athyris hibernica* nom. n. (*plalaena* McCoy.), DOUGLAS Q. J. Geol. Soc. 65 p. 573.—*A. vittata* var. n. *indianaensis* Ohio Devonian, STAUFFER Ohio Geol. Surv. Bull. Ser. 4 No. 10 p. 188.

†*Atrypa arimaspus* varr. n. *tetragona*, *elongata*, *intermedia*, *flabellata* Mitteldevon von Polen, SOBOLEW Mater. geol. Ross. 24 p. 488.

†*Camarophoria orthoglossa* sp. n. Iserlohn Devonian, TORLEY Berlin Arb. geol. Landesanst. H. 53 1908 pp. 1-56.

†*Camarotoecchia kentuckiensis* sp. n. Kentucky Carboniferous, FOERSTE Ohio Nat. 9 p. 520.—*C. congruens* sp. n. p. 11, *acinus* var. n. *subrhomboides* p. 12, United States Silurian, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21.

†*Chascothyris amygdalina* sp. n. Germany (Iserlohn) Devonian, TORLEY Berlin Arb. geol. Landesanst. H. 53 pp. 1-56.

†*Chonetes piperi* sp. n. Silurian Skåne, MOBERG & GRÖNWALL Lund. Univ. Årsskr. 5 p. 34.—*C. zeuschneri* sp. n. and var. n. *serzavica* p. 444, *supragibbosa* nom. n. pro *gibbosa* Gür. p. 446, SOBOLEW Mater. geol. Ross. 24.—*C. subcancellata* sp. n. Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5 p. 160.—*C. colliculus* sp. n. United States Silurian, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21 p. 24.

†*Cleiothyridina devonica* sp. n. United States (Montana) Devonian, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 5 p. 143.

Costella deshaysi nom. n. pro *chevalieri*, STAADT Rev. Crit. Pal. 13 p. 68.

†*Crania tubulosa* p. 152, *rosenbergi* p. 153, spp. n. Denmark Cretaceous, NIELSEN Vid. Selsk. Skr. 6.—*C. dodgei* p. 73, *spiculata* p. 74, spp. n. Missouri Carboniferous, ROWLEY Missouri Bur. Geol. Mines 8.—*C. ourayensis* sp. n. Colorado Devonian, KINDLE Washington Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 391 p. 15.—*C. missouriensis* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 292 pl. xii f. 1.

†*Cruratlula (?) indica* sp. n. India (Spiti) Trias, DIENER Pal. Ind. 5 No. 3 p. 61.

†*Cyrtina rigauxi* sp. n. Belgium Devonian, MAILLIEUX Bruxelles Bul. Soc. Géol. 23 p. 10.—*C. gürrich* nom. n. pro *Reticularia triquetra* p. 479, Mitteldevon von Polen, SOBOLEW Mater. geol. Ross. 24.

†*Dalmanella michalskii* p. 457, *polonica* p. 461 spp. n. Mitteldevon von Polen, SOBOLEW T.C.

†*Dielasma haydeni* sp. n. India (Spiti) Trias, DIENER Pal. Ind. 5 No. 3 p. 60.—*D. fernglenensis* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous WELLER, Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 318.

†*Disciniscia oregonensis* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. 59 p. 137.

†*Dzieduszychia* gen. n. for *Terebratula amphotoma* and *kielcensis*, SIEMIRADZKI Bull. Intern. Acad. 1909 p. 768.

†*Hemithyris astoriana* nom. n. for *Terebratula nitens*, DALL Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. 59 p. 137.

†*Lamanskyia* gen. n. of *Strophomenidae* for *splendens* sp. n. S. Sweden Cambrian, MOBERG & SEGERBERG Lund. Univ. Årsskr. 2 No. 7 p. 71.

†*Lingula* (?) *corrugata*, *bryograp-torum*, *producta*, *ordovicensis* spp. n. S. Sweden Cambrian, MOBERG & SEGERBERG Lund. Univ. Årsskr. 2 No. 7 p. 63.—*L. (?) linguae* sp. n. Silurian Skåne, WESTERGÅRD Lund. Univ. Årsskr. 5 p. 77.—*L. cochlearis* sp. n. Germany (Iserlohn) Devonian, TORLEY Berlin Arb. geol. Landesanst. H. 53 1908 pp. 1-56.—*L. nanimensis* sp. n. Upper Burmah Rhaetic, HEALEY Pal. Ind. 2 No. 4 p. 84.—*L. irvinensis* sp. n. Kentucky Carboniferous, FOERSTE Ohio Nat. 9 p. 517.—*L. brainerdi* sp. n. New York Ordovician, RAYMOND Bull. Amer. Pal. 14 p. 36.—*L. missouriensis* Devonian (?), *linoelata* Carboniferous spp. n. Missouri, ROWLEY Missouri Bur. Geol. Mines 8 p. 87.

†*Martinia brucei* sp. n. Carboniferous Nowaja Semlja, LEE Edinburgh Trans. R. Soc. 47 p. 160.

†*Meristella* (?) *difformis* sp. n. S. Sweden Cambrian, MOBERG & SEGERBERG Lund. Univ. Årsskr. 2 No. 7 p. 72.—*M. (?) subdidyma* p. 116,

subservata p. 117 spp. n. Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5.

†*Obolus* (?) *inflatus* sp. n. Silurian Skåne, WESTERGÅRD Lund. Univ. Årsskr. 5 p. 76.

†*Orbiculoidea limata* sp. n. Missouri Carboniferous, ROWLEY Missouri Bur. Geol. Mines 8 [1908 ?] p. 72.

†*Orthothetes rubra* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 294.

†*Pentamerus greindli* p. 230, *broeckii* p. 232, spp. n. Belgium Devonian, MAILLIEUX Bruxelles Bul. Soc. Géol. 23.—†*P. divergens* sp. n. United States Silurian, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21 p. 28.

†*Pholidostrophia* (?) *parksii* sp. n. Missouri Silurian, ROWLEY Missouri Bur. Geol. Mines 8 [1908 ?] p. 99.

†*Platystrophia pauciplicata* sp. n. United States Silurian, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21 p. 25.

†*Productella coloradensis* p. 17 and var. n. *plicatus*, *laminatus* p. 18, *depressa* p. 20 Colorado, *spinigera*, *hillsboroensis* p. 19 New Mexico Devonian, spp. n., KINDLE Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 391.

†*Productus coatsi* sp. n. Carboniferous Nowaja Semlja, LEE Edinburgh Trans. R. Soc. 47 p. 169.—*P. znamenskensis* p. 105 sp. n., *semireticulatus* var. n. *antiquissimus* p. 106, *lichwini*, *scabriculiformis* p. 107, *tscherepeti* p. 108 spp. n. Unt. Carbon von Kaluga, LISIČYN Ann. géol. miner. 11.—*P. giganteus* var. n. *rectestria* Sungaria Carboniferous, GRÖBER Abh. Ak. Wiss. 24 p. 339.—*P. fernglenensis* p. 299, *sampsoni* p. 300 spp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20.—Remarks on *P. nebraskensis*, BEEDE J. Geol. 17 p. 726.—*P. cora* var. n. *farleyensis* p. 302, *solida* sp. n. p. 303, Permocarboniferous Australia, ETHERIDGE & DUN Rec. Geol. Surv. N.S.W. 8.

†*Pseudolingula* gen. n. pro *Lingula quadrata* n. a., MICKWITZ St. Petersburg Bull. Ac. Sc. 1909 p. 765.

†*Rafinisquina champlainensis* sp. n. New York Ordovician, RAYMOND Bull. Amer. Pal. 14 p. 37.

†*Reticularia spinosa* sp. n. New Mexico Devonian, KINDLE Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 391 p. 27.

†*Rhipidomella magnicardinalis* sp. n. United States Silurian, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21 p. 27.

†*Rhynchonella viezenensis* p. 106, *globula* p. 110, spp. n., *caressae* var. n. *simplex* p. 193, Tirol Trias, WILKENS Verh. nathist. Ver. 10.—*R. dalmasi* var. n. *subpentagonalis* p. 63, *variabilis* var. n. *latesinuosa* p. 59, *subaliensia* sp. n. p. 61 Niederösterreich Jurassic, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. Oest Ung. 22.—*R. uralensis* nom. n. for *nympha* var. *emaciata*, SIEMIRADZKI Bull. Intern. Acad. 1909 p. 768.—*R. uncinatocostata* sp. n. Heilsberg, KRAUSE Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 185.—*R. lamothai* sp. n. Algeria Pliocene, DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 p. 271.—*R. freshfieldi* p. 50, *himaica* p. 52, spp. n. N. India (Spiti) Trias, DIENER Pal. Ind. 5 No. 3.—*R. schnuri* var. n. *transversa* p. 92, *subsignata* sp. n. p. 93 Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5.

†*Schizophoria striatula* var. n. *australis* United States Devonian, KINDLE Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 391 p. 21.

†*Schuchertella confertus* sp. n. United States Silurian, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21 p. 23.—*S. morsei* p. 518, *herricki* p. 519, spp. n. Kentucky Carboniferous, FOERSTE Ohio Nat. 9.—*S. coloradensis* sp. n. Colorado Devonian, KINDLE Washington Deptg. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 391 p. 16.

†*Seminula buckleyi* sp. n. Missouri Carboniferous, ROWLEY Missouri Bur. Geol. Mines 8 [1908 ?] p. 79.

†*Spirifer konincki* sp. n. Ireland Carboniferous, DOUGLAS Q. J. Geol. Soc. 65 p. 574.—*S. acutus*, *rotundus* spp. n. Germany (Iserlohn) Devonian, TORLEY Berlin Arb. geol. Landesanst. H. 53 pp. 1-56.—*S. padaukpinensis* sp. n. Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5 p. 101.—*S. montrealensis* sp. n. Canada Silurian p. 222, *penatus* var. n. *helenae* p. 226, *concinus* var. n. *helenae* p. 231, WILLIAMS Trans. R. Soc. Can. 3 1909 sect. 4.—*S. notabilis* sp. n. Colorado and New Mexico Devonian, KINDLE

Washington Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 391 p. 26.—*S. lucasensis* sp. n. Ohio Devonian, STAUFFER Ohio Geol. Surv. Bull. Ser. 4 No. 10 p. 188.—*S. chouteauensis* p. 305, *fernlglenensis* p. 306 spp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20.—*S. radiatus* var. n. *obsoletus* p. 14, *nanus* p. 15, *reptus*, *harinensis* p. 16, *exiguus* p. 17, spp. n. United States Silurian, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21.

†*Spiriferina orophila* p. 53, *deodarae* p. 56, spp. n. India (Spiti) Trias, DIENER Pal. Ind. 5 No. 3.—*S. rostrata* var. n. *madagascariensis* Madagascar, THÉVENIN Ann. paléont. 3 p. 30.—*S. magnicostatus* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 307.

†*Spirigera maniensisiformis* sp. n. Indian (Spiti) Trias, DIENER Pal. Ind. 5 No. 3 p. 126.

†*Streptis affinis* sp. n. Ireland Ordovician, REED Q. J. Geol. Soc., 65 p. 151.

†*Streptorhynchus rahiri* sp. n. Belgium Devonian, MAILLIEUX Bruxelles Bul. Soc. géol. Mém. p. 148.

†*Stropheodonta interstitialis* var. n. *birmanica* p. 66, *subtetragona* var. n. *padaukpinensis* p. 69, Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5.—†*S. mundula* p. 21, *planus* p. 22, spp. n. United States Silurian, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21.

†*Strophomena (Eostrophomena) walcotti* sp. n. Sweden Cambrian, MOBERG & SEGERBERG Lund. Univ. Årsskr. 2 No. 7. p. 71.

†*Syringospira* gen. n. near *Syringothyris* p. 28, type *S. prima* sp. n. New Mexico Devonian p. 29, KINDLE Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 391.

†*Syringothyris sampsoni* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 311.

†*Terebratula (Pygope) subalpina* sp. n. Mödling Jura, TOULA Wien Abh. Geol. RechsAnst. 16 Heft 21907 p. 120.—*T. rhenana* sp. n. Devonian Schiefergebirge, HERRMANN Marburg 1909 p. 79.—*T. (Terebratulina) ?* *giesshüb-*

lensis sp. n. Oberer Lias Umgebung Wiens, TOULA Wien Verh. Geol. Reichsanst. 1908 p. 209.—*T. zieteni* var. n. *quadrata* Austria Jurassic, OPPENHEIMER Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 20 pp. 221-271.—*T. (?) grossaviensis* sp. n. Grossau p. 70, *punctata* var. n. *carinata* Nieder-Oesterreich Jurassic p. 69, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22.—*T. predazzensis* sp. n. Tirol Trias, WILCKENS Verh. Nathist. Ver. 10 p. 112.

†*Thecidium grünwalli* sp. n. Denmark Cretaceous, NIELSEN Vid. Selsk. Skr. 6 p. 177.—*T. kielcensis* sp. n. Poland

Devonian, SIEMIRADZKI Bull. Intern. Acad. 1909 p. 768.

†*Triplecia gracilis* sp. n. New York Ordovician, RAYMOND Bull. Amer. Pal. 14 p. 37.

†*Waldheimia haberlei* sp. n. Tirol Trias, WILCKENS Verh. nathist. Ver. 10 p. 116.—*W. (Zeilleria) opima* sp. n. Nied. Oesterreich (Grcsten), Jurassic, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 75.

†*Whitfieldella erecta* sp. n. United States Silurian, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21 p. 19.

VII (b) BRYOZOA

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	15
II. SUBJECT INDEX :—	
General = 2003	17
Structure = 2007	17
Physiology = 2011	17
Development = 2015.. .. .	17
Ethology = 2019	17
Variation and Ætiology = 2023	17
Distribution = 2027 :—	
(a) Recent :—	
(α) Marine	18
(β) Non-Marine	18
(b) Fossil	18
III. SYSTEMATIC INDEX = 2031	19

I. — TITLES.

Annandale, N. Note on a new genus of Phylactolaematus *Polyzoa*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 1909 (279-280). 1

Bassler, R. S. The Nettelroth Collection of Invertebrate fossils. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 52 (121-152). 2

Bedot, M. Sur la faune de l'Archipel Malais (Résumé). Rev. Suisse Zool. 17 (143-169). 3

Billard, Armand. Révision des espèces types d'hydroides de la collection Lamouroux. Ann. Sci. Nat. sér. 9 9 (307-334). 4

Bloomfield, E. N. Annual notes on the local Fauna, Flora, etc. Hastings and E. Sussex Nat. 1 1909 (186-191). 5

Brydone, R. M. Notes on new or imperfectly known *Polyzoa*. Geol. Mag. London ser. 2 dec. 5 6 1909 (337-339 398-400) pls. xiv xxii xxiii. 6

Calvet, Louis. Bryozoaires. [Expédition Antarctique Française (1903-1905), commandée par Dr. Jean Charcot. Sciences Naturelles: documents Scientifiques.] Paris 1909 (1-49) pls. i-iii. 7

Calvet, L. Voyage de MM. M. Bedot et C. Pictet dans l'Archipel malais. Bryozoaires d'Amboine. Note sur *Bugula dentata* (Lamouroux) et *Retepora denticulata* Busk. Rev. suisse Zool. Genève 14 (617-621) 1 pl. 8

Canu, Ferdinand. Bryozoaires des terrains tertiaires des environs de Paris. Ann. paléont. Paris 3 1908 (61-104 pag. spéc. 57-100). 9

Canu, F. Bryozoaires des terrains tertiaires des environs de Paris. Ann. paléont. Paris 4 1909 (29-68) (pag. spéc. 101-140). 10

Canu, F. Les Bryozoaires fossiles des terrains du sud-ouest de la France. Paris Bul. soc. géol. sér. 4 8 1908 (382-390) pl. 11

Canu, F. Etude sur la répartition géologique des bryozoaires. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (532-534). 12

Canu, F. Les *Bryozoaires* fossiles du Miocène moyen de Marsa-Matrouh, en Marmarique. Paris C. R. Acad. sci. 148 (959-960). 13

Canu, F. Iconographie des *Bryozoaires* fossiles de l'Argentine. An. Mus. Nac. Buenos Ayres 10 1909 (245-341) pls. i-xiii. 14

Combes, Paul *vide* Raymond, G., Combes and Morin.

Couffon, O. Le Miocène en Anjou (Supplément). Angers Bul. Soc. étud. Sci. 37 1908 (49-58). 15

Filliozat. Bryozoaires crétacés de Vendôme. Paris Bul. soc. géol. sér. 4 7 1907 [1908] (391-399). 16

Goddard, E. J. Australian Freshwater *Polyzoa*. Part 1. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (487-496). 17

Gossling, F. *vide* Hinde, G. J. and Gossling.

Greger, Darling K. The Devonian of Central Missouri. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 27 (374-378). 18

Gregory, J. W. New Species of Cretaceous *Bryozoa*. Geol. Mag. London ser. 2 dec. 5 6 1909 (61-66). 19

Gregory, J. W. Catalogue of the Fossil Bryozoa in the Department of Geology, British Museum (Natural History). The Cretaceous Bryozoa. Volume II. London British Museum (Natural History) 1909 (i-xlviii 1-346) pls. i-ix. 20

- Grieg, M. J. Invertébrés du fond. [In Duc d'Orleans, Croisière Oceanographique dans la mer du Grönland.] Bruxelles 1907 (503-567). 21
- Hartmeyer, Robert. Bryozoen, Moostierchen. [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 19.] Jena (G. Fischer) 1909 (49-58) 20 cm. 22
- Heath, Alice. Notes on Marine Bryozoa collected during the year June 1908-May 1909. Torquay J. Nat. Hist. Soc. 1 (15-16). 23
- Henneguy, F. Sur un épithélium, à fibres musculaires striées. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (134-138). 24
- Hennig, Anders. Gotlands Silur-Bryozoen. 3. [The silurian Bryozoa of Gotland.] Ark. Zool. Stockholm 4 No. 21 1908 (1-64) pls. 25
- Hinde, George J. and Gossling, Frank. Fossils from the Chalk, exposed in a road-trench, near Croham Hurst, South Croydon. Croydon Proc. Microsc. Nat. Hist. Cl. 1907-8 [1909] (183-184). 26
- Joly, Henry. Les fossiles du Jurassique de la Belgique avec description stratigraphique de chaque étage. Mém. Mus. Belgique Bruxelles 5 1907 (1-156) pls. 1-6. 27
- [Knipowitsch, N. M.] Книповичъ, Н. М. Отчетъ о работахъ въ Балтійскомъ морѣ Н. М. Книповича и С. А. Павловича лѣтомъ 1908 г. по собиранію морской фауны для Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. [Rapport sur les collections zoologiques faites pour le Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences par N. M. Knipowitsch et S. A. Pavlovič dans la mer Baltique durant l'été 1908.] St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 (0131-0245) av. 1 carte. 28
- Lang, W. D. Polyzoa and Anthozoa from the Upper Cretaceous Limestone of Need's Camp, Buffalo River. Cape Town Ann. S. Afr. Mus. 7 1908 (1-11) pl. i. 29
- Lee, G. W. A Carboniferous fauna from Nowaja Semlja, collected by Dr. W. S. Bruce. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 1909 (143-186) pls. i & ii. 30
- Leighton, Douglas. [in] Morey's Guide to the Natural History of the Isle of Wight. London William Wesley 1909 (235-239). 31
- Levinson, G. M. R. Morphological and systematic studies on the Cheilostomatous Bryozoa. Kjøbenhavn "Nationale Forfatteres Forlag" 1909 (i-vii 1-431) 27 pls. 28 × 22. 50s. 32
- Linlinger, L. Ein neuer Fundort von *Cristatella mucedo* Cuv. Nürnberg Abh. nat. hist. Ges. 15 (84). 33
- Maplestone, C. M. The results of deep sea investigation in the Tasman Sea, Part 5. Polyzoa. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 6 1909 (267-273). 34
- Maplestone, C. M. Polyzoa from the Gilbert Islands. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 21 (410-419) pls. xxvi-xxviii. 35
- Matzdorff, Carl. Bryozoa für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 [1909] xiii (1-15). 36
- Moberg, Joh. Chr. and Grönwall, K. A. Om Fyledalens gotlandium. [On the gotlandium of Fyledalen, Skåne.] Lund Univ. Årsskr. N.F. 5 Afd. 2 No. 1 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. 20 No. 1] 1909 (i-x 1-86) 1 map 6 pls. 37
- Montgomery, T. H. On the Morphology of Excretory Organs of Metazoa. Proc. Amer. Phil. Soc. 47 1908 (Polyzoa 553, 556, 603, 604, 606). 38
- Morin, M. vide Raymond, G., Combes and Morin.
- [Nilus, G.] Нилусъ, Г. Замѣтка о *Loxosoma murmanica* и *Loxosoma brumpti* n. sp. [Notiz über *Loxosoma murmanica* und *Loxosoma brumpti* n. sp.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. C. r. séances 40 1 1909 (157-166 + deutsch. Rés. 167-169). 39
- Nordgaard, O. vide Grieg, M. J.
- Norman, A. M. The Polyzoa of Madeira and Neighbouring Islands. London J. Linn. Soc. Zool. 30 1909 (275-314) pls. xxxiii-xlii. 40
- Norman, A. M. The Celtic Province; Its extent and its marine fauna. Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 14 1909 (19-32). 41
- Ramond, G., Combes, Paul and Morin, Maurice. Etudes géologiques dans Paris et sa banlieue. Note sur le gîte fossilifère du Guespel. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 1908 [1909] (476-493). 42

Reed, F. R. Cowper. The Devonian Faunas of the Northern Shan States. Pal. Ind. Calcutta 2 No. 5 1908 (1-183) pls. i-xx. 43

Retzius, Gustaf. Weiteres zur Kenntnis der Spermien der Bryozoen. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. xiv.] Jena (G. Fischer) 1909 (75-76) 1 Taf. 44

Sütöin, K. Sarajärven Eläimistö. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 29 10 (32). 45

Sommer, Karl. Die Fauna des Culms von Königsberg bei Giessen. N. Jahrb. Min. Stuttgart 28 1909 (611-660) pls. xxvii-xxx. 46

Taeger, Heinrich. Die geologischen Verhältnisse des Vertesgebirges. Mitt. Jahrb. Ungar. Geol. Ans. 17 1908 (1-275) pls. i-xii. 47

Waters, Arthur Wm. Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea, from collections made by Cyril Crossland, M.A., B.Sc., F.Z.S.; together with collections made in the Red Sea by Dr. R. Hartmeyer. xii. The Bryozoa. London J. Linn. Soc. Zool. 31 1909 (123-181) pls. x-xviii. 48

Weller, Stuart. Kinderhook faunal studies. 5. The fauna of the Fern Glen formation. Bull. Geol. Soc. Amer. New York 20 1909 (265-332) pls. x-xv. 49

Zschiesche, Alfred. Untersuchungen über die Metamorphose von *Alcyonidium mytili*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 28 1909 (1-72) 5 Taf. 50

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL. 2003

Bibliography.

Publications in 1906; Matzdorff, 36.

Southern Hemisphere; Canu, 14.

Tropical Bryozoa, bibliography; Waters, 48.

Cretaceous Bryozoa; Gregory, 20.

Museums, Collections and Expeditions.

Cretaceous Cyclostomata in British Museum; Gregory, 20.

(N-11091 p)

Baltic, Knipowitsky and Pavlovčič collns.; Knipowitsch, 28.

Red Sea, Crossland and Hartmeyer collns.; Waters, 48.

Nettelroth Colln. Silurian and Devonian fossils of United States listed; Bassler, 2.

Expédition Antaretique Française (1903-1905); Calvet, 7.

STRUCTURE. 2007

Cheilostomata, general account; Levinsen, 32.

Morphology of excretory organs; Montgomery, 38.

Alcyonidium hirsutum, *Bugula alveolata*, histology of oesophagus; Henneguy, 24.

Oral glands; Waters, 48.

Anatomic von *Loxosoma murmanica* und *brumpti* spp. n. I. (Russ. + d. Rés.); Nilus, 39.

Répartition géologique des bryozoaires; Canu, 12.

PHYSIOLOGY. 2011

Einwirkung der Lebensbedingungen auf den Körperbau bei *Loxosoma* spp. n. (Russ.); Nilus, 39.

DEVELOPMENT. 2015

Cheilostomata, general; Levinsen, 32.

Metamorphosis of *Alcyonidium mytili*; Zschiesche, 50.

Spermatozoa, *Scrupocellaria* and *Triticella*; Retzius, 44.

ETHOLOGY. 2019

Lebensbedingungen von *Loxosoma* spp. n. (Russ.); Nilus, 39.

VARIATION AND AETIOLOGY. 2023

Polymorphism in *Cheilostomata*; Levinsen, 32.

Aspidostoma giganteum; Canu, 14, p. 277.

Répartition géologique des bryozoaires; Canu, 12.

DISTRIBUTION. 2027

(a) RECENT.

(a) Marine.

Greenland, lists spp.; Grieg, 21, p. 517.

England (Isle of Wight), fauna; Leighton, 31.

England (S. Devon); Heath, 23.

France, vars. of *Electra pilosa*; Norman, 41.

Russia (Kola Fjord), *Loxosoma* spp. n.; Nilus, 39.

Russia (Ostsee); Knipowitsch, 28.

Sicily, *Microporella flabelligera* sp. n.; Levinsen, 32.

Madeira; *Idmonea*, *Alcyonidium*, *Membraniporella*, *Cribrilina*, *Cellularia*, *Schizoporella*, *Escharella*, and *Lagenipora*, subspp. and spp. n.; *Entalophora* and *Cellepora*, n. n.; *Halysisis* g. n.; Norman, 40.

Red Sea (Sudancsc); *Scrupocellaria*, *Bugula*, *Membranipora*, *Smittia*, *Chaperia* and *Retepora* spp. and subspp. n.; *Holoporella* g. n.; Waters, 48.

Siam, *Electra angulata* sp. n.; Levinsen, 32.

Malay Archipelago; Bedot, 3; Calvet, 8.

W. Pacific, *Adeonella*, *Bugula*, *Escharoides*, *Porella*, *Retiflustra* (gen. n.) spp. n.; Levinsen, 32.

S. Africa, *Adeonella* spp. n.; Levinsen, 32.

Madagascar, *Thalamoporella harmeri* sp. n.; Levinsen, 32.

Australia, *Costicella* (gen. n.), *Euthyroides*, *Exochella*, *Thalamoporella* spp. n.; Levinsen, 32.

N. S. Wales (Sydney), *Bipora*, *Cellepora*, *Hiantopora*, *Lekythopora*, *Selenaria*, *Zeuglopora* (gen. n.) spp. n.; Maplestone, 34.

New Zealand, *Exochella*, *Rhynchozoon*, *Smittina*, spp. n.; Levinsen, 32.

Gilbert Islands, *Catenaria*, *Cellepora*, *Cribrilina*, *Hiantopora*, *Lepralia*, *Megapora*, *Microporella*, *Mucronella*, *Pollaplocium* gen. n., *Schizoporella*, *Scrupo-*

cellaria, *Steganoporella* spp. n.; Maplestone, 35.

Antarctic, spp. n. *Bicellaria*, *Cellaria*, *Cellarinella*, *Cellepora*, *Cribrilina*, *Euthyris*, *Flustra*, *Lepralia*, *Membranipora*, *Mucronella*, *Phylactella*; Calvet, 7.

Davis Strait, *Columnaria* (nom. n. for *Farciminaria*) sp. n.; Levinsen, 32.

West Indies, *Bugula* sp. n.; Levinsen, 32.

(β) Non-Marine.

England (Sussex), occ. *Fredericella sultana*, *Plumatella repens*; Bloomfield, 5.

Germany; Hartmeyer, 22.

Germany (Nürnberg), occ. *Cristatella mucedo*; Lindinger, 33.

India, *Stolella indica* gen. et sp. n.; Annandale, 1.

Australia, fauna, sp. n. *Fredericella*; Goddard, 17.

(b) FOSSIL.

Post-Tertiary.

Argentine; *Cellepora*, *Membranipora*, *Schizoporella* spp. n.; Canu, 14.

Tertiary.

France (Anjou), lists spp. in Miocene Couffon, 15.

South-West France; Canu, 11.

France (Paris basin), *Caberooides*, *Calvetina*, *Schizostoma*, *Smittisoma*, *Taphrostoma*, genn. n.; *Catenicella*, *Meniscopora*, *Hippoporina*, *Retepora*, *Rhamphostomella*, *Schizoporella*, *Smittia*, spp. n.; Canu, 9; *Ceriopora*, *Crisia*, *Diastopora*, *Diplopora*, *Disco-sparsa*, *Filisparisa*, *Lichenopora*, *Reptotubigera*, *Reticulipora*, *Semitubigera* spp. n.; Canu, 10.

France (le Guespel), lists spp.; Ramond, 42.

Hungary (Vertes); Taeger, 47.

Egypt, Miocene, lists spp. from Marsa-Matrouh; Canu, 13.

Argentine; *Erina* gen. n.; *Aspidostoma*, *Cellaria*, *Cellepora*, *Chaperia*, *Diplopora*, *Fasciculipora*, *Heteropora*, *Hiantopora*, *Hippoporina*, *Lagenipora*,

Liripora, *Melicerita*, *Membranipora*, *Mesenteripora*, *Microporella*, *Osthimosia*, *Reptomulticava*, *Retepora*, *Rosselliana*, *Smittia*, *Umbonula* spp. n.; *Hornera*, *Schizoporella* varr. n.; **Canu**, 14.

Cretaceous.

England, Lower Greensand and Chalk; *Ceripora*, *Desmepora*, *Discocavea*, *Discocyrtis*, *Discofascigera*, *Domopora*, *Fasciculipora*, *Heteropora*, *Homocosolen*, *Reptomulticava*, *Trochiliopora* (gen. n.), *Zonatulula* spp. n.; *Reptomulticava*, *Bimulticavea* nomm. n.; **Gregory**, 19.

England (Surrey), occ. few spp. nr. Croydon; **Hinde & Gossling**, 26.

England (Oxford), sp. n. *Semimulticavea*; **Gregory**, 20.

England (Norfolk); *Homalostega*, *Membraniporella*, *Cribrilina* spp. n.; **Brydone**, 6.

France (Vendôme), *Haploecia*, *Rhagasostoma*, *Rosselliana* spp. n., *Sparsicyrtis* gen. n.; **Filliozât**, 16.

Netherlands (Maastricht), Senonian; *Defranciopora*, *Multitubigera* spp. n.; **Gregory**, 19.

Saxony, Cenomanian; *Desmepora*, *Discocavea* spp. n.; **Gregory**, 19.

Bohemia, Cenomanian; *Domopora* sp. n.; **Gregory**, 19.

Switzerland, Neocomian; *Retenocia* gen. n.; **Gregory**, 19.

S. Africa (Buffalo River); **Lang**, 29.

Jurassic.

Belgium, occ. *Semimulticlausa orbigny* in lower Liás; **Joly**, 27.

Carboniferous.

Germany (Königsberg) Culm fauna; **Sommer**, 46.

Nowaja Semlja, occ. *Stenopora* sp.; **Lee**, 30.

United States (Mississippi Valley), *Fistulipora fernglensis* sp. n.; **Weller**, 46.

Devonian.

Upper Burmah, spp. n. *Buskopora*, *Eridopora*, *Fenestrapora*, *Fistulipora*, *Hemitrypa*, *Polypora*, *Selenopora*; **Reed**, 40.

United States (Missouri), lists spp.; **Greger**, 18.

United States, lists spp. in Nettelroth Colln.; **Bassler**, 2.

Silurian.

Sweden, fauna of Gotland; *Bythopora*, *Callopora*, *Ceramopora*, *Crepipora*, *Cyclotrypa*, *Eridotrypa*, *Fistulipora*, *Mesotrypa*, *Monotrypa*, *Prasopora*, *Spatiopora*, spp. n.; **Hennig**, 25.

III.—SYSTEMATIC INDEX.

2031

Antarctic fauna, **CALVET** Exp. Antarctic Française pp. 1-49 pls. i-iii.

Bryozoa der Ostsee, **KNIPOWITOSH** St. Petersburg, Ann. mus. zool. 14 pp. 0241-0243.

Freshwater fauna Germany, **HARTMEYER** in "Die Süßwasserfauna Deutschlands hrsg. V."

Fauna of Madeira, **NORMAN J. Linn.** Soc. 30 pp. 275-314 pls. xxxiii-xlii.

Fauna of Red Sea, **WATERS J. Linn.** Soc. 31 pp. 123-181 pls. x-xviii.

Freshwater fauna of Australia, **GODDARD** Proc. Linn. Soc. N.S.W. 34 pp. 487-496.

Tasman Sea fauna, **MAPLESTONE** Rec. Austr. Mus. 6 pp. 267-273.

Fauna Gilbert Islands, **MAPLESTONE** Proc. R. Soc. Vict. 21 pp. 410-419 3 pls.

†Tertiary fauna Paris basin, **CANU** Ann. Paléont. 3 1908 pp. 61-104 and 4 1909 pp. 29-68.—of S.W. France, **CANU** Bul. Soc. géol. 8 pp. 382-390.—of Argentine, **CANU** An. Mus. Buenos Ayres 10 pp. 245-341 pls. i-xiii.

†Cretaceous fauna Vendôme, **FILLIOZAT** Bul. Soc. géol. 7 pp. 391-399.

†Culm fauna Königsberg, SOMMER N. Jahrb. f. Min. 28 pp. 611–660 pls. xxvii–xxx.

†Devonian fauna Northern Shan States, REED Pal. Ind. 2 No. 5 pp. 1–183 pls. i–xx.—of Missouri, GREGER Amer. J. Sci. 27 pp. 374–378.

†Silurian fauna of Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908 pp. 1–64 pls.

Bryozoa für 1906, MATZDORFF, Arch. Natg. 73 pp. 1–15.

Monograph of *Cheilostomata*, LEVINSEN Kjöbenhavn Nationale Forfatteres Forlag 1909.

Classification of *Cyclostomata*, GREGORY Cret. Bry. Brit. Mus. 2 pp. xxiv–xli.

Bugula dentata (Lamouroux) et *Retepora denticulata* Busk, CALVET Rev. suisse Zool. 14 pp. 617–621 1 pl.

Adeonella serrata Formosa p. 284, *jellyae* p. 286, *pygmaea* S. Africa p. 287, spp. n., LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag.

Alcyonidium effusum sp. n. Madeira, NORMAN J. Linn Soc. 30 p. 282.

Arthropoma gen. n. for *Schizoporella* part, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 332.

Aspidelectra gen. n. type *Membraniporella melolontha*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 160.

†*Aspidostoma flammulum* p. 278, *incrustans* p. 279, spp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Bicellaria dubitata sp. n. Antarctic, CALVET Exp. Antarc. Franç. p. 5.

Bicellariellidae, *Bicellariella* n. nn. for *Bicellariidae*, *Bicellaria*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 431.

Bicellarina gen. n. of *Bicellariidae*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 99.

†*Bimulticavea simonowitschi* nom. n. pro* *Semimulticavea goldfussi* Simonowitsch, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 65; Cat. Cret. Bry. 2 p. 260.

Bipora biarmata, *multiarmata*, *mag-niarmata*, *ampulla*, *eburnea*, *mamillata*, spp. n. Sydney, N.S.W., MAPLESTONE Rec. Austr. Mus. 6 pp. 268–270.

Bugula caliculata Hongkong p. 101, *carabica* St. Croix p. 104, spp. n., LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag —*B. neritina* var. n. *minima* N.S. Wales and Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31 p. 136.

Bugularia gen. n. type *Fustra dissimilis*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 108.

†*Buskopora semilunata* sp. n. Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5 p. 53.

†*Bythopora ulrichi* sp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908 p. 44.

Caberiella gen. n. type *Menipea benemunita*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag. p. 135.

†*Caberoides* gen. n. p. 83, *canaliculata* (type) and *grignonensis* spp. n. p. 84 France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 3.

†*Callopora ballica* p. 48, *varians* p. 50, *bassleri* p. 52, *claviformis* p. 54, spp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908.

†*Calvetina* gen. n. type *ventricosa* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. paléont. 3 p. 72.

Catenaria infundibuliformis sp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 411.

Catenariidae nom. n. [used by D'Orbigny about 1850] for *Catenicellidae*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 213.

†*Catenicella granulosa* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. paléont. 3 p. 98.

Cellaria wandeli sp. n. Antarctic, CALVET Exp. Antarc. Franç. p. 23.

†*C. minima* p. 266, *elongata* p. 267, *crassicolis* p. 269, *semiluna* p. 270, *ramosa* p. 271, spp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Cellarinella watersi sp. n. Antarctic, CALVET Exp. Antarc. Franç. p. 33.

Cellepora rotundora nom. n. pro *C. ianthina* Waters, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 311.—*C. crenulata* sp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 418.—*C. doliaris* sp. n. Sydney, MAPLESTONE Rec. Austr. Mus. 6 p. 272.—*C. milleporoides* sp. n. Antaretic, CALVET Exp. Antarc. Franç. p. 38.

†*C. tenella* p. 302, Post-Tertiary, *boulei*, *ramosa* p. 303, *cottreui*, *ameghinoi*, *torquata* p. 304, Miocene, spp. n. Argentine, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Cellularia nodosa sp. n. Madeira, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 293.

†*Ceramopora lindströmi* p. 2, *perforata* p. 5, *armata* p. 7, spp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908.

†*Ceriopora farringdonensis* sp. n. Lower Greensand England, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 63.—*C. ordonezi* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 4 p. 140.

Chaperia tropica sp. n. Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31 p. 168.

†*C. laticella* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 264.

Chelopora gen. n. for *Lepralia* and *Mucronella* part, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 353.

Columnaria gen. n. for *Farciminaria* Busk part, *borealis* sp. n. Davis Strait, LEVINSEN T.c. p. 116.

Conescharellinidae fam. n., LEVINSEN T.c. p. 308.

Cornucopina gen. n. for *Bicellaria* part, LEVINSEN T.c. p. 109.

Costicella gen. n. of *Catenicellidae* p. 233, *solida* p. 234, *cuspidata* p. 235, *benecostata* p. 237, spp. n. Victoria, LEVINSEN T.c. [? syn. *Costaticella* Mapl. 1900; both contain *C. lineata*. Cf. Levinson p. 238].

Crateripora gen. n. of *Aspidostomidae* p. 171, *falcata* sp. n. locality unknown p. 173, LEVINSEN T.c.

Crepidacantha gen. n. type *Lepralia poissoni*, *C. poissoni* var. n. *crinisipina* Siam, LEVINSEN T.c. p. 266.

Crepidacanthidae fam. n., LEVINSEN T.c. p. 266.

†*Crepidipora lunariata* sp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908 p. 9.

Cribricella gen. n. for *Catenicella* part, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 238. [Antedated by *Cribricella* Canu 1904.]

Cribrilina radiata var. n. *foliata* Madeira, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 291.—*C. spatulata* sp. n. Antaretic, CALVET Exp. Antarc. Franç. p. 19.—*C. gilbertensis* sp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 413.

†*C. ostreicola*, *subvitreata* spp. n. Chalk England, BRYDONE Geol. Mag. 6 p. 399.

†*Crisia cortini* p. 104, *boulini*, *pulchella* p. 105 spp. n. Tertiary France, CANU Ann. Paléont. 4.

†*Cyclotrypa silurica* p. 24, *inflata* p. 26 spp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908.

†*Defranciopora libiformis* sp. n. Senonian Netherlands, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 63.

Dendrobeania gen. n. of *Bicellariidae*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 99.

†*Desmopora blackmorci*, *pinnigera* p. 62, England Cretaceous, *reussi* p. 63, Saxony Cenomanian, spp. n., GREGORY Geol. Mag. 6.

†*Diastopora hirsuta* p. 108, *fireni*, *vlesi* p. 109, spp. n. Tertiary France, CANU Ann. Paléont. 4.

Dimetopia spicata Busk 1852 and *Dynamena barbata* Lamouroux 1816 synonyms, BILLARD Ann. Sci. Nat. 9 p. 308.

Dimorphozoum n. gen. type *Flustra nobilis*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 107.

†*Diplopore compacta* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 4 p. 112.—*D. patagonica* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 309.

†*Discocavea reussi* p. 64, Cenomanian Saxony, *longiradiata* p. 165, Lower Chalk England spp. n., GREGORY Geol. Mag. 6.

†*Discocyrtis profunda* sp. n. Chalk England, GREGORY T.c. p. 62.

†*Discofascigera vinei* sp. n. England Chalk, GREGORY T.c. p. 61.

†*Discosparsa excentrica* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 4 p. 112.

†*Domopora colligata* p. 65, *cantiana*, *vinei*, England cretaceous, *novaki* Bohemia eonomanian, spp. n., *virgulata* nom. n. for *Ceriodora stellata* part, p. 66, GREGORY Geol. Mag. 6.

Electra angulata sp. n. Siam, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 149.

Emballothecha gen. n. for *Schizoporella* part, LEVINSEN T.c. p. 333.

Entalophora elegans nom. n. pro-subverticillata Calvet, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 281.

†*Eridopora multidecorata* sp. n. Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5 p. 50.

†*Eridotrypa ramea* p. 36, *densipora* p. 40, *crassa* p. 42, spp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908.—*E. scanensis* sp. n. Silurian Skåno, HENNIG in MOBERG & GRÖNWALL Lund. Univ. Årsskr. 5 p. 28.

†*Erina* gen. n. type *patagonica* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 273.

Escharella obscura sp. n. Madeira, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 304.

Escharellidae fam. n. LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 314.

Escharoides sauroglossa sp. n. Eastern Sea, LEVINSEN T.c. p. 319.

Eurystomella gen. n. type *Lepralia foraminigera*, LEVINSEN T.c. p. 314.

Eurystomellidae fam. n., LEVINSEN T.c. p. 314.

Euthyris carthagensis sp. n. Antaretic, CALVET Exp. Antarc. Franc. p. 18.

Euthyroidae fam. n., LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 264.

Euthyroides jellyae sp. n. N. Australia, LEVINSEN T.c. p. 264.

Exochella lobata Victoria p. 321, *zelanica* New Zealand p. 322, spp. n., LEVINSEN T.c.

†*Fasciculipora cylindrica* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 316.—*F. spicata* sp. n. Chalk England, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 61.

†*Fenestella polyporata* var. n. *wetwiniensis* Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5 p. 157.

†*Fenestrapora isolata* sp. n. Upper Burmah Devonian, REED T.c. p. 67.

Filisparsa irregularis var. n. *pennata* Madeira, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 280.

†*F. crisioides, impressa* spp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 4 p. 116.

†*Fistulipora membranacea* p. 16, *parva* p. 17, *mutabilis* p. 19, *corticea* p. 22 spp. n. Silurian Gotland, HENNIG, Ark. Zool. 4 1908.—*F. quaerenda, tempestiva* p. 46, *cunctata* p. 47, *memor* p. 48, *deterrens* p. 49, spp. n. Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5.—*F. fernglenensis* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 p. 289.

Flustra antarctica sp. n. Antaretic, CALVET Exp. Antarc. Franc. p. 11.

Foraminella gen. n. of Microporidac, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 165.

Fredericella australiensis sp. n. Potts Hill N.S.W., GODDARD Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 489.

Halysisis gen. n. pro *H. diaphana* Busk, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 295.

†*Haploecia canui, annulata* spp. n. Vendôme Cretaceous, FILLIOZAT Bul. Soc. géol. 7 p. 396.

Haplozoma Levinsen 1902 characterised, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag pp. 276 280.

Hemiseptella gen. n. of Microporidae; *H. (Vincularia) steganoporoidea* and *labiata* are one species, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag. p. 164.

†*Hemitrypa inversa* sp. n. Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5 p. 59.

Heteroflustra gen. n. for *Flustra* part, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag. p. 125.

†*Heteropora keepingi* sp. n. Lower Greensand and England and Alban Ardennes, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 64.—*H. bifurcata, thevenini* p. 318, *crassa* p. 319, spp. n. Argentine Miocene,

ortmanni nom. n. for *pelliculata* p. 319, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Hiantopora corniculata p. 413, *corrugata* p. 414, spp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21.—*H. perforata* sp. n. Sydney, MAPLESTONE Rec. Austr. Mus. 6 p. 271.

†*H. convoluta* p. 284, *ostracites* p. 285, spp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Hincksiella gen. n. for *Catenicella*, part, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag. p. 241.

Hippopodina gen. n. for *Lepralia* part, LEVINSEN T.c. p. 353.

Hippopodiniidae fam. n., LEVINSEN T.c. p. 353.

†*Hippoporina cribrovicellose* p. 81, *crenata*, *punctifera* p. 82 spp. n. France Tertiary, CANU Ann. paléont. 3.—*H. cyclostomoides* p. 285, *microstoma*, *operculata* p. 286, spp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Hippothoa cornuta var. n. *holostoma* Victoria, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 278.

Holoporella gen. n. p. 159 pro *Cellepora* partim, *pigmentaria*, *vermiformis* p. 163 spp. n. Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31.

Holoporellidae fam. n., LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 347.

†*Homalostega anglica* p. 337, *biconvexa* p. 338, *cuneiformis* pp. 338 & 400, spp. n. England Cretaceous, BRYDENE Geol. Mag. 6.

†*Homoeosolen gamblei*, *virgulosa* spp. n. Chalk S.E. England, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 62.

Hoplitella gen. n. type *Carbassia armata*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 136.

†*Hornera releporacea* var. n. *australis* Miocene Argentine France and Algeria, Germany Eocene, and England Pliocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 314.

Idmonea pedata sp. n. Madeira, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 279.—*I. fasciculata* nom. n. for *angustata* Maplestone, MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 419.

Kenella gen. n. for *Flustra biseriata*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 124.

Labiopora gen. n. of *Aspidostomidae* p. 171, *crenulata* sp. n. locality unknown p. 174, LEVINSEN T.c. [Genus antedated by a well-known Hydrocoralline (Moseley)].

Lagenipora ignota sp. n. Madeira, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 309.

†*L. gigantea* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 300.

Lekythopora avicularis sp. n. Sydney N.S.W., MAPLESTONE Rec. Austr. Mus. 6 p. 273.

Lekythoporidae fam. n., LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 313.

Lepralia trispinosa sp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 413.—*L. marginata* sp. n. Antarctic, CALVET Exp. Antarc. Franc. p. 24.

†*Lichenopora convexa* p. 136, *gregoryi* p. 137, spp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 4.

†*Liripora irregularis* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 310.

Loxosoma murmanica, *brumpti* spp. n. Kola-Fjord, NILUS St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. r. séances 401 p. 157.

Megapora gilbertensis sp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 411.

†*Melicerita ortmanni* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 272.

Membranicellaria gen. n. type *Melicerita dubia*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 207. [Name introduced by Levinson in Vid. Medd. 1902 p. 22 Note; omitted from Zool. Rec. 1902. Characterised here.]

Membranicellariidae fam. n., LEVINSEN T.c.

Membranipora limosa sp. n. Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31 p. 140.—*M. onychocelloides* sp. n. Antarctic, CALVET Exp. Antarc. Franc. p. 15.

†*M. ameghinoi*, *arcuata* p. 250, *subsculpta* p. 251, *tenuissima* p. 253, post-Tertiary, *tenuimargo* p. 253, *bulbillifera*, *tuberosa* p. 254, *bravardi*

p. 255, *cristallina* p. 256, *sulcata* p. 257, *gregsoni*, *valentini* p. 259, *speciosa* p. 260, *pyriformis* p. 261, Miocene, spp. n. Argentine, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Membraniporella nitida var. n. *intermedia* Madeira, NORMAN J. Linn. Soc. 30 p. 288.

†*M. monastica*, *castrum* spp. n. Chalk England, BRYDONE Geol. Mag. 6 p. 398.

†*Meniscopora armata*, *subcrenatula* p. 58, *simeli* p. 59, *laevigata* p. 60, *dimorpha* p. 61, spp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 3.

†*Mesenteripora spectabilis* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 309.

†*Mesotrypa suprasilurica* sp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908 p. 30.

Microporella flabelligera sp. n. Syracuse, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 331.—*M. irregularis* p. 414, *falcifera* p. 415, spp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21.

†*M. chubutiana* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 282.

Microporina gen. n. of *Microporidae*, type *Salicornaria borealis* Busk, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 162.

†*Monotrypa gotlandica* sp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908 p. 46.

Mucronella umbonata p. 417, *rugata* p. 418, spp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21.—*M. phylacteloides* p. 34, *contortuplicata* p. 36, spp. n. Antarctic, CALVET Exp. Antarc. Franc.

†*Multitubigera sulcata* sp. n. Senonian Netherlands, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 61.

Myriozoella gen. n. type *Myriozoom crustaceum*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 297.

†*Osthimosia tubifera* p. 305, *crassatina*, *parvicella* p. 306, spp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Petalostegus gen. n. type *Catenaria bicornis*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 114.

Petriliidae fam. n. LEVINSEN T.c. p. 350.

Phylactella (?) *lyrulata* sp. n. Antarctic CALVET Exp. Antarc. Franc. p. 32.

Pleurotoichus gen. n. of *Euthyridae* for *Euthyris cluthrata* Harmer, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 270.

Pollaplocium gen. n. aff. *Diplocium* for *P. gilbertensis* sp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE P.oc. R. Soc. Vict. 21 p. 417.

†*Polypora birmanica* p. 62, *ultima* p. 63, spp. n. Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5.

Porella cornuta sp. n. Yokohama, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 338.—*P. clivosa* var. n. *inermis* Antarctic, CALVET Exp. Antarc. Franc. p. 32.

†*Prasopora gotlandica* sp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908 p. 28.

Pterocella gen. n. for *Catenicella* part, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 246.

†*Reptomulticava canui* nom. n. (*tuberosa* D'Orbigny); *fungiformis* sp. n. Lower Greensand England, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 63.—*R. australis* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 323.

†*Reptomultigera lerichei* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 4 p. 125.

†*Reticulipora plicata* n. sp. France Tertiary, CANU T.c. p. 133.

Retiflustra gen. n. p. 126, for *schönau* sp. n. p. 127, China Sea, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag.

†*Retenoa* gen. n. type *campicheana* (Orb.), GREGORY Geol. Mag. 6 p. 62.

Retepora abyssinica, *germanensis*, spp. n. Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31 p. 176.

†*R. tournoueri* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 291.—*R. orglandesi* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. paléont. 3 p. 87.

†*Rhagasostoma parvicella* sp. n. Vendôme, Crétacéous FILLIOZAT Bul. soc. géol. 7 p. 395,

†*Rhaphostomella bursauxi* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. paléont. 3 p. 97.

Rhynchozoon angulatum sp. n. Stewart Island, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 295.

†*Rosselliana crassa* sp. n. Vendôme Cretaceous, FILLIOZAT Bul. Soc. géol. 7 p. 395.—*R. patagonica* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 274.

Savignyella gen. n. type *Catenaria lafonti*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 274.

Savignyellidae fam. n., LEVINSEN T.c. p. 273.

Schizoporella noronhai p. 303, *schmitzi* p. 304, spp. n. Madeira, NORMAN J. Linn. Soc. 30.—*S. perlata* p. 415, *nitida*, *granulata*, *porifera*, *perarmata* p. 416, spp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21.—*S. catoni* var. n. *areolata* p. 26, *tumida* var. n. *tricuspis* p. 28, Antarctic, CALVET Exp. Antarc. Franc.

†*S. nuda* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. paléont. 3 p. 85.—*S. teretrata* var. n. *patagonica* p. 288, Miocene, *boulei* sp. n. p. 289, Post-Tertiary Argentine, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Schizostoma gen. n. p. 65, *crassum* p. 66, *aviculiferum* p. 67, *liancourti* p. 68, *denticulatum* p. 69 spp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 3.

Sclerodmuus gen. n. type *Bifaxaria denticulata*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 302.

Sclerodomidæ fam. n., LEVINSEN T.c. p. 301.

Scrupocellaria serrata, *mansueta* spp. n.; *scrupea* var. n. *dongolensis* Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31 p. 133.—*S. gilbertensis* sp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 411.

Scuticella gen. n. for *Catenicella* part, *margaritacea* var. n. *fissurata* Victoria p. 231, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag.

Selenaria nitida sp. n. Sydney, MAPLESTONE Rec. Austr. Mus. 6 p. 271.

†*Selenopora caelebs* sp. n. Upper Burmah Devonian, REED Pal. Ind. 2 No. 5 p. 52.

(N-11091 p)

†*Semimulticavea variolata* sp. n. England Cretaceous, GREGORY Cat. Cret. Bry. Brit. Mus. 2 p. 241.

Semitubigera dollfusi sp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 4 p. 140.

Setosellidae fam. n., LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 196.

Siniopella gen. n. for *Cellepora* Busk part, LEVINSEN T.c. p. 347. [? syn. *Costazia* Neviani 1895. Type of Neviani's genus is *costazii*, not *costazii*.]

Smittia egyptiaca p. 157, and var. nov. *heroopolita* [? for *heteroopolita*] p. 158, *tropica* p. 176 spp. n. Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31.—*S. praestans* var. n. tridens Antarctic, CALVET Exp. Antarc. Franc. p. 30.

†*S. derwiesi* p. 90 (*Porella*) *variabilis* p. 93, *cylindrica* p. 95 spp. n. France Tertiary, CANU Ann. paléont. 3.—*S. granulata* p. 293, *punctifera* p. 294, *ameghinoi* p. 295, *sphaerica* p. 298, spp. n. Argentine Miocene, *rhomboidalis* p. 297, nom. n. for *Porella escharella*, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10.

Smittina acaronsis sp. n. New Zealand p. 342, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag.

†*Smittisoma* gen. n. p. 63 type *Eschara mortisagum*, *microporum* sp. n. France Tertiary, CANU Ann. Paléont. 3 p. 64.

†*Sparsicytis* gen. n. type *Plethopora cervicornis* p. 398: *concava*, *arbuscula* spp. n. p. 399, Vendôme Cretaceous, FILLIOZAT Bul. soc. géol. 7.

†*Spatiopora irregularis* p. 12, *discoidea* p. 14, spp. n. Silurian Gotland, HENNIG Ark. Zool. 4 1908.

Steganoporella porteri, *minuta* spp. n. Gilbert Is., MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 412.

Stolella gen. n. of *Phylactolaemata* for *indica* sp. n. India, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 3 p. 279.

†*Taphrostoma* gen. n. p. 97, type *spinusum* sp. n. p. 98, France, CANU Ann. paléont. 3.

Tegella gen. n. for *Callopora* Norman part, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 152.

Thalamoporella rozieri varr. n. *labiata* p. 182, *sparsipunctata*, *prominens* p. 183, *californica* p. 184, *falcifera* sp. n. (= *rozieri* var. *falcifera*), *harmeri* Mada-

gascar p. 186, *granulata* and varr. n. *stapifera* p. 188, *tubifera* p. 189, Andaman Is., Torres Straits and New Guinea, *expansa* Torres Straits p. 190, spp. n., LEVINSEN T.c.

Thalamoporellidae fam. n., LEVINSEN T.c. p. 175.

†*Tholopora* gen. n. for *Domopora* part, type *D. clavata*, GREGORY Cat. Cret. Bry. Brit. Mus. 2 p. 267.

†*Trochiliopora* gen. n. type *humei* sp. n. Upper Chalk England, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 65.

Trypostega Levinsen 1902 characterised, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag pp. 276 280.

Tubiporella gen. n. type *Porina magnirostris*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 305.

†*Umbonula reteporacites* sp. n. Argentine Miocene, CANU An. Mus. Buenos Ayres 10 p. 302.

Watersia gen. n. of *Bicellariidae*, LEVINSEN Nationale Forfatteres Forlag p. 99.

Zeuglopora gen. n. type *lanceolata* sp. n. Sydney N.S.W., MAPLESTONE Rec. Austr. Mus. 6 p. 272.

†*Zonatula brydonei* sp. n. Lower Greensand England, GREGORY Geol. Mag. 6 p. 64.

VIII. MOLLUSCA

ARRANGED BY

H. B. PRESTON.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	5
II. SUBJECT INDEX:—	
General = 2203:—	
Biography	34
Bibliography	34
General Treatises	34
Museums, Collections, Expeditions	35
Nomenclature	35
Technique	35
Terminology	35
Miscellanea.. .. .	35
Structure = 2207	
General	35
Nervous System	36
Sense Organs	36
Myology	36
Tegument	36
Shell	36
Vascular System	36
Alimentary System	37
Radula and Jaws	37
Respiratory Organs	37
Excretory Organs	37
Reproductive Organs	37

	PAGE
Physiology = 2211	37
General	37
Alimentary System	37
Circulatory System	37
Glandular Secretion, Pigments	37
Sense Organs	37
Muscular System	38
Environmental Effects	38
Development = 2215	38
General	38
Oogenesis and Ovum	38
Spermatogenesis and <u>Spermatozoon</u>	38
Fertilization	38
Organogeny	38
Embryology	38
Post-Embryonic Outogeny	38
Ethology = 2219 :—	
General	38
Instinct and Psychology, Tropisms	38
Movements, Locomotion	39
Feeding Habits	39
Breeding Habits	39
Habitat	39
Acclimatisation, etc.	39
Hibernation	39
Parasitism, Commensalism, Parasites, etc.	39
Enemies, etc.	40
Economics	40
Variation and Ætiology = 2223	40
Teratology, Phylogeny and Relationship	41
Distribution = 2227 :—	
(a) Recent :—	
(a) Marine :—	
General	41
North Atlantic Ocean, Caribbean Sea and Gulf of Mexico	41
Mediterranean Sea, Black Sea and Sea of Azov	42
South Atlantic Ocean	43
Indian Ocean, Red Sea and Persian Gulf	43
Malaysia	44
Pacific Ocean	44

(β) Non-Marine :—

General = 2227	45
Europe = 2227 <i>d</i>	46
Scandinavia = 2227 <i>da</i>	46
Russia = 2227 <i>db</i>	46
Southern Russia = 2227 <i>dbb</i>	46
Caucasus = 2227 <i>dbd</i>	46
Eastern Siberia = 2227 <i>eab</i>	46
Germany = 2227 <i>dc</i>	46
British Islands = 2227 <i>de</i>	47
France = 2227 <i>df</i>	48
Iberian Peninsula = 2227 <i>dg</i>	48
Italy = 2227 <i>dh</i>	48
Austria-Hungary = 2227 <i>dk</i>	48
Balkan Peninsula = 2227 <i>dl</i>	48
China, etc. = 2227 <i>eb</i>	48
Japan = 2227 <i>ec</i>	49
Malay Archipelago = 2227 <i>eg</i>	49
French Indo-China, Siam = 2227 <i>ed-e</i>	49
British India, etc = 2227 <i>ef</i>	49
Malaysia, Philippine Islands, etc. = 2227 <i>eg</i>	49
New Britain, Solomons, etc. = 2227 <i>ib</i>	49
Asiatic Turkey = 2227 <i>ei</i>	49
Africa = 2227 <i>f</i>	49
N. Africa = 2227 <i>fa</i>	50
N.E. Africa = 2227 <i>fb</i>	50
Sahara, etc. = 2227 <i>fc</i>	50
W. Africa, Congo = 2227 <i>fd-e</i>	50
E. Africa, etc. = 2227 <i>ff</i>	50
S. Africa = 2227 <i>fg</i>	50
Madagascar and Comoro Islands = 2227 <i>fh</i>	50
United States = 2227 <i>gf</i>	50
N.E. United States = 2227 <i>gg</i>	50
W. United States = 2227 <i>gi</i>	50
Mexico = 2227 <i>gl</i>	51
C. America, S. America, W. Indies = 2227 <i>h</i>	51
Australasia = 2227 <i>i</i>	51
New Guinea, etc. = 2227 <i>ia</i>	51
Atlantic Islands = 2227 <i>l</i>	52
Indian Ocean = 2227 <i>m</i>	52
Pacific = 2227 <i>n</i>	52

(b) Fossil:—

General	52
Cainozoic	52
Post-Tertiary	53
Tertiary	54
Mesozoic	56
Cretaceous	56
Jurassic	57
Triassic	59
Permian	59
Carboniferous	59
Devonian	60
Silurian	60
Ordovician	60
Cambrian	60

III. SYSTEMATIC INDEX = 2231:—

Amphineura	60
Gastropoda	61
Prosobranchia	61
Opisthobranchia	76
Pteropoda	77
Pulmonata	77
Scaphopoda	82
Lamellibranchia	83
Cephalopoda	92

I.—TITLES.

Abderhalden, Emil. Die Mono-aminosäuren des „Byssus“ von *Pinna nobilis* L. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 55 1908 (236–240). 1

Adams, Lionel E. Conchological Notes from the Argentine and Uruguay. J. Conch. Leeds 12 (316–317). 2

Allemand-Martin, A. Aperçu sur la structure géologique de la péninsule du cap Bon (Tunisie). Paris C. R. Acad. Sci. 149 (10) (489–491). 3

Allix. Faune malacologique du marais de Coutainville. (Manche). Feuille jeunes natural. Paris 39 (85–86). 4a

Andrée, K. Ueber das Vorkommen eines Nautilus in der Culmgrauwacke des Oberharzes bei Wildemann. N. Jahrb. Min. Stuttgart 1908 I (145–156) 2 Taf. 4b

[Andrusov, N.] Андрусовъ, Н. Критическія замѣтки о русскомъ неогенѣ. [Kritische Bemerkungen über das russische Neogen.] Kiev. Zap. Obsč. jest. 21 1909 I (113–160 deutsch. Rés. 161–166). 5

Angelo, Loglisci. Osservazioni e notizie biologiche sul *Cyclostoma elegans*. Catania Boll. Acc. Gioenia Scr. 2 1908 fasc. 3–4 (39–46). 6

[ANON.] La Faune de Chéry-Charreux. Reims Bul. soc. sci. nat. 17 (2–4) (112–114). 7

[ANON.] Spiridion Brusina. [Obituary Notice.] London Proc. Malac. Soc. 8 (271). 8

Anthony, R. vide Neuville, H.

Argaud, Recherches sur l'histo-topographie des éléments contractiles et conjonctifs des parois artérielles chez les mollusques et les vertébrés. J. anat.

physiol. Paris 44 1908 (328–354 415–451 522–540 [65–96 1909 fig. & pl. 176–221]. 9

Argüelles, Tomás. *Cassis saburon*, Bruguière 1789. Zaragoza Bol. Soc. Arag. 8 2 (41–44). 10

Babor, J. F. Marines Plistocaen von Opuzen. Prag. SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1908 (1909) No. 4 (1–4). 11

Babor, J. und Novák, J. Verzeichnis der posttertiären Fauna der böhmischen Weichtiere. Frankfurt a. M., NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (118–128 145–162). 12

Bacci, Pietro E. & Bernardi, Ilio. I Molluschi (Continuazione). Riv. ital. sc. nat. Siena 29 (10–12 60–61 78–80). 13

Baglioni, S. Contribuzioni sperimentales à la physiologie du sens olfactif et du sens tactile des animaux marins (“*Octopus*” et quelques poissons). Arch. ital. biol. Torino 52 (225). 14

Baglioni, S. Einige physiologische Beobachtungen an einem lebenden Weibchen des *Argonauta argo*. Zs. Biol. München 52 1908 (107–114). 15

Baglioni, S. Sur l'action physiologique du poison des Céphalopodes. Arch. ital. biol. Torino 51 (349–352). 16

Baglioni, S. Quelques observations physiologiques sur une femelle d'*Argonauta argo*. Arch. ital. biol. Torino 52 (6–11). 17

Baglioni, S. Zur Kenntnis der physiologischen Wirkung des Kephelopodengiftes. Zs. Biol. München 52 1908 (130–138). 18

Baldwin, J. W. *Carychium minimum* var. *elongatum* nov. from Chaburn. J. Conch. Leeds 12 (325). 19

- Barbiana, D. A.** Osservazioni geologiche sui dintorni di Petroio in Val D'Orcia. Modena Atti Soc. nat. mat. IV 10 Anno XLI (61-82). 20
- Bardié, M. A.** Quelques mots d'histoire naturelle archéologique à propos d'une fouille dans le Bordeaux gallo-romain. Bordeaux Proc.-verb. soc. linn. 63 (lxxxvi-xcii). 21
- Barthet, G.** *vide* Bierry, H.
- *Bartsch, Paul.** A new species of *Cerithiopsis* from Alaska. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1711 (399-400). 22
- *Bartsch, Paul.** Four new land shells from the Philippine islands. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1705 (295-299) 1 pl. 23
- *Bartsch, Paul.** Notes on the Philippine pond snails of the genus *Vivipara*, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1709 (365-367) 1 pl. 24
- Bartsch, Paul.** *Pyramidellidae* of New England and the adjacent region. Boston Mass. Proc. Soc. Nat. Hist. 34 (67-114) 4 pls. 25
- *Bartsch, Paul.** Three new land shells from Mexico and Guatemala. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1707 (321-323) 1 pl. 26
- Bartsch, Paul** *vide* Dall, William Healey.
- Bauer, Victor.** Einführung in die Physiologie der Cephalopoden. Mit besonderer Berücksichtigung der im Mittelmeer häufigen Formen. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 19 1909 (149-268). 3 Taf. 27
- Bavay.** *Pecten multistriatus* Dunker et *Pecten radiatus* Hutton. Bul. Muséum Paris 1909 (277-280). 28
- Bavay, A. et Dautzenberg, Ph.** Description de coquilles nouvelles de l'Indo-Chine. J. conchyliol. Paris 57 1909 (81-105 163-206). 29
- Bavay, A. et Dautzenberg, Ph.** Molluscorum terrestrium tonkinorum diagnoses. J. conchyliol. Paris 56 1908 (229-251). 30
- Bayzand, Charles J.** Excursion to Oxford, Stonesfield, and Fawler. London Proc. Geol. Ass. 21 (25-29). 31
- *Beede, J. W.** The bearing of the stratigraphic history and invertebrate fossils on the age of the Anthracolithic rocks of Kansas and Oklahoma. [Geologic range and distribution in Upper Upper Carboniferous (Pennsylvanian) and Lower Permian of Kansas.] J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (710-729) table. 32
- Beeston, Harry.** The Land and Freshwater Mollusca of Grange-over-Sands. J. Conch. Leeds 12 (241-249). 33
- Beeston, Harry.** Addenda to Grange Mollusca. J. Conch. Leeds 12 (329-331). 34
- Bellevoye, A.** Observation de M. Bellevoye sur *Rostellaria geoffroyi*. Reims Bul. soc. hist. nat. 17 1908 (43-49). 35
- Bellion, Marguerite.** Contribution à l'étude de l'hibernation chez les Invertébrés. Recherches expérimentales sur l'hibernation de l'escargot (*Helix pomatia* L.). Ann. Univ. Lyon sér. 27 1909 (139). 36
- Bellion, Marguerite.** Les corps réducteurs chez l'escargot (*Helix pomatia* L.). Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (878-880). 37
- Bellion, Marguerite.** Les échanges respiratoires chez l'escargot (*Helix pomatia* L.). Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (917-918). 38
- Bellion, Marguerite.** Note sur l'hibernation de l'escargot (*Helix pomatia* L.). Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (964-966). 39
- Belluso, V.** Sangiorgi. Il Sistema Cretaceo di Sicilia. Riv. ital. sc. nat. Siena 29 (37-51 68-78). 40
- [Berg, Helmi.] Бергъ, X. Г.** Гистологическое строение пальчатой железы у виноградной улитки. [Histologischer Bau der gefingerten Drüse bei *Helix pomatia*.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. 40 1909 I (9-13 deutsch 37-45). 41
- Bernardi, Ilio** *vide* Bacci, Pietro E.
- Berry, S. Stillman.** Diagnoses of new cephalopods from the Hawaiian islands. Washington D.C. Smithsonian

- Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1713 1909 (407-419). 42
- Bierry, H. & Bartlett, G. Le doublement du Manninotriose. Paris C. R. soc. biol. 66 (13-14). 43
- Bierry, H. & Giaja, J. Digestion des mannanes et des galactanes. Paris C. R. Acad. sci. 148 (507-510). 44
- Bierry, H. & Giaja, J. Dosage du sucre du sang chez le Poulpe (*Octopus vulgaris* L.). Paris C. R. soc. biol. 66 (579-580). 45
- Blackburn, E. P. Shells in British Barrows. Naturalist London 625 1909 (60). 46
- Boettger, Caesar R. Ein Beitrag zur Erforschung der europäischen Heliciden. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (1-19 49-68). 47
- Boettger, O. Nachtrag zu „Die fossilen Mollusken der Hydrobien-schichten von Budenheim bei Mainz.“ Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (19-25). 48
- *Boettger, O. Neue *Nenia*; Bestimmungsschlüssel und Literaturnachweise für die jetzt bekannten *Nenia*-Arten (Clausiliidae). Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (162-183). 49
- Boettger, O. Noch einmal „Die Verwandtschaftsbeziehungen der Helix-Arten aus dem Tertiär Europas.“ Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (97-118). 50
- [Bogatchev, Vladimir.] Богачевъ, В. Верхнемiocеневыя униониды Кавказа. [Unionides du miocène supérieur du Caucase.] St. Peterburg, Bull. Com. géol. 27 1908 (237-255 rés. franç. 255-258). 1 pl. 51
- Bogatchew, V. vide Bogatchev, V.
- Bohn, Georges. De l'orientation chez la Patelle. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (868-870). 52
- Booth, F. *Vertigo alpestris* at Ingleton. Naturalist London 626 1909 (113). 53
- Booth, F. *Paludestrina jenkinsi* in Airedale. Naturalist London 628 1909 (204). 54
- Borisiak, A. Pelecypoda du Plankton de la Mer Noire. Bul. sci. France-Belgique Paris 42 1909 (149-184) fig. 55
- [Borissjak, A.] Борисякъ, А. Pelecypoda юрскихъ отложений европейскои Россіи. Вып. IV. Aviculidae. [Die Pelecypoden der Jura-Ablagerungen im Europaeischen Russland IV. Aviculidae.] St. Peterburg Mém. Com. géol. 44 1909 (1+1 - 16 + deutsch 17-26) Taf. i-ii. 56
- [Borissjak, A.] Борисякъ, А. *Pseudomonotis ochotica* Tell Крымско-Кавказскаго триаса. [*Pseudomonotis ochotica* Tell der Krym-Kaukasischen Trias.] St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 1909 (87-97 deutsch. Rés. 97-101 + 1) Taf. iv. 57
- Borissjak, A. vide Borisiak, A.
- Bougon. Le Cyclostome élégante. Naturaliste Paris 30 1908 (277-279). 58
- Bounhiol, J. P. Sur la croissance des Huitres de la rivière la Macta (Oran). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Lille) 1908 (85). 59
- Boury, E. de. Observations sur les Scalidae des expéditions scientifiques du Travailleur et du Talisman. Bul. Muséum Paris 1909 (478-484). 60
- Boury, E. de. Catalogue des sous-genres de *Scalidae*. J. conchyliol. Paris 57 1909 (255-258). 61
- Boussac, Jean. Du caractère périodique de la mutabilité chez les Cérithes mésonummulitiques du bassin de Paris. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1129-1131). 62
- Bowell, E. W. On the Radulae of the British Helicids. (Part II) London Proc. Malac. Soc. 8 (205-212). 63
- Bowell, E. W. On the Radulae of the British Helicids. (Part III) London Proc. Malac. Soc. 8 (379-387). 64
- Bowell, E. W. vide Tomlin, J. R. le B.
- Boycott, A. E. Sexual differences in the shell of *Cyclostoma elegans*. J. Conch. Leeds 12 (323-325). 65
- *Branson, E. B. The fauna of the residuary Auburn chert of Lincoln county, Missouri. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 18 (39-52) pl. 66
- Braun. Ueber die Kopulation der Landschnecken. Königsberg Schr. physik. Ges. 49 1908 (271-273). 67

- Bridgman, F. G.** Description of a New Species of *Oliva*. London Proc. Malac. Soc. 8 (203). 68
- Bridgman, F. G.** Description of a New Species of *Oliva* from the Andaman Islands. London Proc. Malac. Soc. 8 (287). 69
- Brockmann-Jerosch, H.** Das Alter des schweizerischen diluvialen Lösses. Zürich Vierteljahrsh. Natf. Ges. 44 (449-462). 70
- Brooks, William Keith and McGlone, Bartjis.** The origin of the lung of *Ampullaria*. Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington. Washington D.C. 1 (Carnegie Inst. Pub. No. 102) 1908 (95-104) 7 pls. 71
- Brusina, Sp.** Šipovo und seine tertiäre Faunula. Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. 11 (572-578) 3 pls. 72
- Buchner, Otto.** Ueber individuelle Formverschiedenheiten bei Anodonten. Stuttgart Jahresh. Ver. Natk. 65 1909 (46-54) 1 Taf.; Mitteil. aus dem Kgl. Naturalienkabinett zu Stuttgart 64 (46-54) pl. 73
- Bullen, R. Ashington.** Further Notes on the Holocene Non-Marine Shells of Perranzabuloe Cornwall. London Proc. Malac. Soc. 8 (373-374). 74
- Bullen, R. Ashington.** Holocene and Recent Non-Marine Mollusca from the neighbourhood of Perranzabuloe. London Proc. Malac. Soc. 8 (247-250). 75
- Burnet, A.** Notes on the upper chalk of Lincolnshire. Leeds Trans. Geol. Ass. 1909 (8-10). 76
- Burr, Malcolm.** The South-Eastern Coalfield, its Discovery and Development. Sci. Progr. London 11 1909 (379-409). 77
- Bush, K. J.** Notes on the family *Pyramidellidae*. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 27 (475-484). 78
- Caffi, Enrico.** La Valsecca di Roncobello in Val Brembana. Milano Rend. Ist. lomb. 42 (8) (282-287). 79
- Calugareanu, D. et Dragoiu, J.** Sur l'épithélium respiratoire de quelques Gastéropodes pulmonés. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (521-523). 80
- Calvet, L. et Paul, P.** La Diatomée bleue et le verdississement des Huîtres dans les bassins de "l'Ostréiculture méridionale" à Balaruc-les-Bains (Hérault). Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (1036-1038). 81
- Calvet, Louis.** L'ostréiculture à Cette et dans la région de l'étang de Thau. Paris Bul. soc. cent. aquicult. 21 1909 (221-230). 82
- Capua-Giuffrè, Antonino.** Contributo alla conoscenza della spermatogenesi della *Phyllirhoe bucephala*. Biologica Torino 2 N. 5 1908 (1-32). 83
- Cattell, W. Chas.** vide Wright, Charles E.
- Charles, L.** Le fluor dans les coquilles des Mollusques marins. Bordeaux Proc. verb. soc. sci. phys. nat. [1906-1907] 1907 (73-74). 84
- Charles, P.** Le fluor et les huîtres. Bordeaux Proc. verb. soc. sci. phys. nat. [1906-1907] 1907 (39-41). 85
- Carpenter, George H.** Injurious Insects and other Animals observed in Ireland during the year 1908. Dublin Econ. Proc. R. Soc. 1 1909 (589-611). 86
- Carr, A. M.** The Food and Condition of Fish obtained from the North-East Coast. Northumberland Sea Fisheries Committee. Report on the Scientific Investigation 1909 (41-50). 87
- Carter, C. S.** Colonization of *Helicella Virgata* at Hubbard's Hills, Louth. Naturalist London 633 1909 (363-364). 88
- Jarter, C. S.** *Milax sowerbyi* in Grimsby. Naturalist London 635 1909 (443). 89
- Carter, C. S.** A new Lines. Locality for *Paludestrina confusa*. Naturalist London 632 1909 (321). 90
- Caziot, A.** propos de l'*Helix melano-stoma*. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (164). 91
- Caziot.** Complément d'étude sur les *Hyponphila* et les *Azeca* en particulier sur l'*Azeca monodonta*. Feuille jeunes natural. Paris 39 1908 (6-7). 92
- Caziot.** De l'escargot; son rôle en géologie, en particulier dans les Alpes-Maritimes. Nice Ann. soc. let. sci. 21 1909 (345-357). 93
- Caziot.** Étude critique sur les principaux genres, sous-genres ou sections établis pour les *Helix* de la région paléarctique occidentale du système euro-

- pécen. Elbeuf. Bul. soc. étud. sci. nat. 27 1909 (155-162). 94
- Caziot.** Etudes et observations sur quelques genres adoptés en Malacologie. Elbeuf. Bul. soc. étud. sci. nat. 27 (133-136). 95
- Caziot.** Les Migrations des Mollusques Terrestres entre les sous-centres Hispanique et Alpiques. Lyon Ann. soc. linn. 55 (155-198). 96
- Caziot.** Note sur l'*Helix lauta* de Lowe. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (213-214). 97
- Caziot, E.** Etude sur les *Helix elegans* Draparnaud et *Seitula Cristofori* et Jan. Paris Bul. soc. zool. 33 1908 (183-186). 98
- Caziot, E.** Etude sur le *Pupa hassiaca* de L. Pfeiffer. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (221-222). 99
- Caziot, E.** Liste des Mollusques signalés dans quelques points des Basses-Alpes. (Suite.) Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (177-184). 100
- Caziot, E.** Liste nominative des Mollusques qui ont été signalés dans quelques vallées et sur quelques points des Basses-Alpes. Notes sur la classification. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (160-177). 101
- Caziot, E.** Description d'espèces nouvelles de Mollusques terrestres et fluviatiles du département des Alpes-Maritimes. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (87-95 99-104). 102
- Caziot, E.** Etude sur la distribution géographique de l'*Orcula dolium*. Paris Bul. soc. zool. 33 1908 (192-194). 103
- Caziot, E.** Nouveau gisement pleistocène lacustre sur la rive droite du Var, près de son embouchure. Paris Bul. soc. géol. sér. 4 8 1908 (12-13). 104
- Caziot, E.** Note sur la section *Modicella* dans le genre *Pupa*. Paris Bul. soc. zool. 33 1908 (195-199). 105
- Caziot et Fagot.** A propos d'un travail allemand intitulé "Fragments de critique," par M. Hesse, de Venise. Elbeuf. Bul. soc. étud. sci. nat. 26 1907 [1908] (92-98). 106
- Caziot et Fagot.** Étude des espèces de la région paléarctique de l'Asie ayant pénétré dans les sous-centres alpine et hispanique. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (203-205). 107
- Caziot et Fagot.** Études sur quelques Mollusques du sous-centre alpine qui se sont répandus dans le sous-centre hispanique. 2^e partie. Paris C. R. ass. franc. sci. 36 1908 (708-714). 108
- Caziot, E. et Fagot, E.** Indication des ouvrages qui ont paru sur la faune des Mollusques terrestres et fluviatiles des départements français. Paris Mém. soc. zool. 22 1909 (49-89). 109
- Caziot, E. et Margier, E.** Classification proposée pour les espèces de la région paléarctique de la famille *Pupidae* (ancien genre *Pupa*). Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (140-147). 110
- Caziot, E. et Margier, E.** Étude historique de la classification des *Pupa* du système européen. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (134-140). 111
- Caziot et Thieux.** Réponse à la critique exercée par M. Pallary dans le No. 448 de la "Feuille." Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (127-128). 112
- Caziot et Thieux.** Observations sur la formation de tubercules dentiformes chez quelques Héliciens. *Leucochroa candidissima* et *Helix (Euparypha) pisana*. Feuille jeunes natural. Paris 38 1907 (40-43). 39. 113
- Cépède, C. et Poyarkoff, E.** Sur un Infusoire astome, *Cepedella hepatica* Poyarkoff, parasite du foie des *Cyclas* (*S. carneum* L.). Bul. sci. France-Belgique Paris 43 1909 (463-475). 114
- Cerny, A.** Beobachtungen über Kopulation und Gebären bei der Sumpfschnecke (*Paludina*). Bl. Aquarienkunde Stuttgart 20 1909 (488-490). 115
- Charpiat, R.** Sur les deux Cérites de l'Eocène. *C. tuberculorum* Lamk. *C. brocchii* Desh. Bul. Muséum Paris 6 (393-396). 116
- Chatelet, C.** A propos de la dispersion géographique de l'*Helix melanostoma*. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (66-67). 117
- Chemnitz.** vide Martini.
- Choffat, Paul.** Contribution à la connaissance du Lias et du Dogger de la Région de Thomar. Lisboa Com. Trab. Geol. 7 1908-1909 (140-167). 118

- Chudeau, R.** [Mission en Mauritanie Occidentale.] II Partie Géologique. Bordeaux Actes soc. linn. **63** (51-71). 119
- Cisneros, D. Jiménez de.** Excursion à la Sierra de Foncalent. Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. **9** (102-108). 120
- Cisneros, D. Jiménez de.** Noticia acerca del hallazgo de un gran "Hip-purites" en Rabasa (inmediaciones de Alicante). Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. **9** (100-102). 121
- Clerc, M. O.** Néocératites du Koulab. St. Peterburg Bull. Ac. Sc. **1909** (133-134). 122
- Clerc, M. O. & E. R.** Catalogue des Molluscoïdes des Arthropodes et des Mollusques du Musée de la Société. Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. **29** (83-103). 123
- Clerc** vide Kler.
- Clessin, S.** Conchylien aus dem Löss der Umgegend von Wien. (2 Mitt.) Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **41** 1909 (79-80). 124
- Clessin, S.** Vitrellen aus Südbayern. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **41** 1909 (75-79). 125
- Cockerell, T. D. A.** vide Robbins, W. W.
- Coghill, H. E.** Mice devouring Snails. Irish Nat. Dublin **18** 1909 (27). 126
- Coker, Robert E.** Experiments in Oyster Culture in Pamlico Sound, North Carolina. Raleigh North Carolina Geol. Surv. Bull. **15** (1907) (74). 127
- Coker, Robert E.** Oyster Culture in North Carolina. Raleigh North Carolina Geol. Surv. Bull. **10** (1905). 128
- Colgan, N.** *Doris flammea* from the Clare Coast. Irish Nat. Dublin **18** 1909 (99). 129
- Colgan, Nathaniel.** Dublin Marine Biological Committee Report for 1908. With special Notes on the Mollusca. Irish Nat. Dublin **18** 1909 (166-177). 130
- Colgan, Nathaniel.** Notes on Locomotion and the Use of Slime-threads in the Marine Mollusca. Ann. Mag. Nat. Hist. London **3** 1909 (354-362). 131
- Collier, Edward.** *Helix nemoralis* L., in North-West Donegal. J. Conch. Leeds **12** (290-292). 132
- Collinge, Walter E.** Colour Variation in Some British Slugs. J. Conch. Leeds **12** (235-237). 133
- Colton, Harold Sellers.** Some effects of environment on the growth of *Lymnaea columella* Say. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. **60** (1908) 1909 (410-448). 134
- Combes, Paul** vide Ramond, G. & Morin, Maurice.
- Cooke, A. H.** On the Shell-Mound at Sidon. London Proc. Malac. Soc. **8** (341-342). 135
- Cooke.** On the Habitat, &c., of certain Species of *Clausilia* from the Coast of Syria. London Proc. Malac. Soc. **8** (343-344). 136
- Cooper, J. E.** *Pyramidula rotundata* m. *sinistrorsum* in Bucks. J. Conch. Leeds **12** (237). 137
- Cooper, J. E.** *Crepidula fornicata* L. on the Coast of Kent. J. Conch. Leeds **12** (315). 138
- Cooper, J. E.** *Pisidium supinum* A. Schmidt. Living in the Thames. J. Conch. Leeds **12** (294). 139
- Cooper, J. E. & Loydell, A.** A Preliminary List of Recent Middlesex Mollusca. London Proc. Malac. Soc. **8** (219-232). 140
- Cooper, J. E. & Loydell, A.** Notes on the Mollusca of the Valley of the Colne. J. Conch. Leeds **12** (320-327). 141
- Corti, A.** Recherche sulla muccosa del tubo digerente di *Helix pomatia* L. Monitore zool. ital. Firenze **20** 1909 (55-60). 142
- Cossmann, Maurice.** Description de quelques Pélécypodes jurassiques recueillis en France. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **36** (Reims, 1907) [2^e Partie] 1908 (292-305). 143
- Cossmann, M.** Note sur un gisement d'âge charmothien à Saint-Cyr-en-Talmondois (Vendée). Havre (le) Bul. soc. géol. **27** 1907 (1908) (45-65). 2 pls. 144
- Cossmann, M.** Rectifications de nomenclature. Rev. crit. paléozool. Paris **11** 1907 (64-268). 145
- Cossmann, M.** Rectifications de nomenclature. Rev. crit. paléozool. Paris **12** 1908 (68). 146

- Cossmann, M. Rectifications de nomenclature. Rev. crit. paléozool. Paris 13 1909 (67-68). 147
- Cossmann, Maurice. Pélécy-podes du Montien de Belgique. Mem. Mus. Belgique Bruxelles 5 (1908) (76). 148
- Cossmann and Peyrot. Conchologie Néogénique de l'Aquitaine. Bordeaux Actes soc. linn. 63 (51-114 145-232) 7 pls. 149
- Couffon, O. et Surrault, Th. Catalogue [de la] Collection malacologique T. Letourneux. Angers. Bul. soc. étud. sci. 38 1909 (xvi + 204). 150
- Courty, G. and Hamelin, L. Géologie du Bassin de Paris. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 1908 (1-65) Separate part. 151
- Coutagne, G. Stations disjointes de mollusques terrestres; colonies récemment fondées ou récemment découvertes? Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (84). 152
- Coutagne, G. *Helix melanostoma*. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (126-127). 153
- Crick, G. C. Note on two Cephalopods collected by Dr. A. P. Young, F.G.S., on the Tarntaler Köpfe, in Tyrol. Geol. Mag. London 6 (443-446). 154
- Crowther, J. E. Yorkshire Naturalists at Cawthorne. (Conchology.) Naturalist London 634 1909 (393-397). 155
- Culpin, H. Marine Bands in the Yorkshire Coalfield. Leeds Trans. Geol. Ass. 1909 (35-37). 156
- Culpin, H. Marine, and other, Fossils in the Yorkshire Coal Measures above the Barnsley Seam. Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc. 1908 (1909) (321-334). 157
- Culpin, H. Permian Fossils in the Doncaster District. Naturalist London 631 1909 (279-280). 158
- Dainelli, Giotto. Nota Preliminare sopra i Lamellibranchiati Eocenici del Friuli. Pisa. Atti Soc. tosc. sc. nat. 25 (126-144). 159
- Dakin, W. J. Pecten (The Edible Scallop). Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (333-468) 9 pls. 160
- Dakin, W. J. Striped muscle in the mantle of Llamellibranchs. Anat. Anz. Jena 34 1909 (227-230). 161
- Dall, W. H. *Paradione* n.n.; vice *Chionella*. London Proc. Malac. Soc. 8 (197). 162
- Dall, William Healey. The Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon. (Contributions to the Tertiary paleontology of the Pacific coast. 1.) Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. 59 1909 (1-278) pl. i (fold. map) 21 pls. 163
- Dall, William Healey. Further Data of Polis' Generic Names. London Proc. Malac. Soc. 8 (251-252). 164
- Dall, William Healey and Bartsch, Paul. A monograph of west American pyramidellid mollusks. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 68 (i-xii 1-258) 30 pls. 165
- Danielsen, Daniel. Glacialgeologiske undersøkelser omkring Kristiansand. Nyt. Mag. Naturv. Kristiania 47 (1) (23-95). 166
- Daresté de la Chavanne, J. Contribution à l'Etude de l'Infralias de la région du Nivernais comprise entre la Loire et l'Allier. Lyon Ann. soc. linn. 55 (69-82). 167
- Dautzenberg, M. Sur les Mollusques marins provenant des campagnes scientifiques de M. A. Gruvel en Afrique occidentale (1906-1909). Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (745-746). 168
- Dautzenberg, Ph. Sur quelques cas tératologiques. J. conchyliol. Paris 57 1909 (39-41). 169
- Dautzenberg, Ph. *vide* Bavay, A.
- Dautzenberg, Ph. *vide* Lamothe, de.
- Dautzenberg, Ph. et Fischer, A. Additions et rectifications. J. conchyliol. Paris 56 1908 (252). 170
- Dean, J. Davy. *Helix cantiana* Montagu at Tooting Common, Surrey. J. Conch. Leeds 12 (262). 171
- Dean, J. Davy and Kendall, C. E. Y. *Vertigo alpestris* (Alder): Its Distribution in North Lancashire and Westmoreland and its Association with *Vertigo pusilla*, Müller. J. Conch. Leeds 12 (309) map. 172
- Dean, J. Davy *vide* Kendal, C. E. Y. and Rankin, W. Munn.
- Degrange-Touzin, A. Faune du Falun de Cestas. Bordeaux Proc.-verb. soc. linn. 63 (xciii-ciii). 173

Delhaes, Wilhelm von. Beiträge zur Morphologie und Phylogenie von *Halio-tis* Linné. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 2 (353-407). 174

Dhéré et Lapieque. Note sur la récolte du sang de poulpe en vue d'une étude ultérieure. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (737-738). 175

Diener, C. The fauna of the Trau-matocrinus limestone of Paikhandu. Pal. Ind. Calcutta (Ser. 15) 6 mem. No. 2 1909 (1-39) 5 pls. 176

Diener, C. *vide* Krafft, A. v.

Dollfus, G. F. Excursion to Paris, April 17th.—Auvers-sur-Oise. London Proc. Geol. Ass. 21 pt. 1 (8-24). 177

Dollfus, Gustave F. Étude critique sur quelques Coquilles Fossiles du Bordelais. Bordeaux Actes soc. linn. 62 (355-380) 5 pls. 178

Dollfus, Gustave F. et Cotter, J. C. Berkeley. Le Pliocène au Nord du Tage (Plaisancien). Lisboa Com. Trab. Geol. [Mem.] 1909 (103). 179

Doncieux, Louis. Catalogue descriptif des fossiles nummulitiques de l'Aude et de l'Hérault, 2^e Partie, fasc. I, Corbières septentrionales. Ann. Univ. Lyon n. sér. 22 1908 (250). 180

Douvillé, Robert. Contributions à l'Étude de la Faune Jurassique de Normandie. 4^{me} Mémoire. Céphalopodes, Calloviens d'Argences. Caen Mém. soc. linn. 23 (2) (119-135) 1 pl. 181

Dragoin, J. *vide* Calugareanu, D.

Dubois, Raphaël. Contribution à l'étude des perles fines, de la nacre, et des animaux qui les produisent. Ann. Univ. Lyon n. sér. 29 1909 (127). 182

Dubois, Raphaël. Isomorphisme et isochromatisme symbiotiques chez certains Lamellibranches marins. Bul. Inst. psych. internat. Paris 9 1909 (563-565). 183

Duboseq, O. Sur la motilité des filaments axiles dans les spermatozoïdes géants de la Paludine. Paris C. R. cong. soc. sav. 36 (Reims 1907) 2^e partie 1908 (156-158). 184

Durnford, H. St. John. Geological Notes on a Deep Boring near Selby, Yorks. Proc. Geol. Polytechnic Soc. 1908 (1909) (337-346). 185

Eck, Otto. Bemerkungen über drei neue Ammoniten aus der oberen ägyptischen Kreide. (Coll. Schweinfurth.) Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (179-191). 186

Eck, Otto *vide* Staff, Hans v.

Ehrmann, Paul. Zur Naturgeschichte der Landschnecken-Familie Acrididae. Leipzig SitzBer. natf. Ges. 35 1908 (1909) (31-53). 187

Eliot, Charles. Notes on a Collection of Nudibranchs from Ceylon. Spolia Zeylan. Colombo vol. 6 pt. 23 1909 (79-95). 188

Eliot, Charles. The Nudibranchs of Okhamandal. Report to Government of Baroda on Marine Zool. Okhamandal 1 1909 (137-145). 189

Elmhirst, Richard. Notes from Millport Marine Biological Station. The Whelk (*Buccinum undatum*) as Food of the Cod (*Gadus callarius*). Zoologist London 13 1909 (201-203). 190

Engel. Paläontologische Abnormalitäten (3 „Krüppel“). Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk. 65 (162-170). 191

Etheridge, R. Lower Cretaceous Fossils from the Sources of the Barcoo, Ward and Nive Rivers, South Central Queensland. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 7 (3 & 4) (135-165 235-240) 23 pls. 192

Fagot, E. *vide* Caziot, E.

Farran, G. P. Nudibranchiate Mollusca of the Trawling Grounds of the East and South Coasts of Ireland. Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1907 vi 1909 (1-18). 193

Faura y Sans, M. Nota sobre el supuesto “aragonito” de San Sadurn de Noya. Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 9 (438-440). 194

Ferrando, Pedro. El turbal de Villanueva del Gállego. Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 9 2 (79-80). 195

Ferriss, James H. *vide* Pilsbry, Henry A.

Fischer, H. *vide* Dautzenberg, Ph.

Fischer, Henri *vide* Perrier, Rémy.

Fox-Strangways, C. Lower Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. (29). 196

Friedberg, Wilhelm. Rodzaj*[Turritella]* w miocenie ziem polskich. [Beschreibung der Gattung *Turritella* im Miozän von Polen.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 (253-266) 2 pls. 197

*Friedländer, P. Über den antiken Purpur. (Vortrag . . .) Natw. Rdsch. Braunschweig 24 1909 (533-536). 198

Frogerty, Harry. *Viviparus* (dead shell) in Co. Limerick. Irish Nat. Dublin 18 1909 (159). 199

Fucini, Alberto. Note Illustrative della Carta Geologica del Monte Cetona. Pisa Ann. Univ. tosc. 25 1905 Sci. Nat. Section. (3rd paper) (1-68). 200

Fucini, A. Synopsis delle Ammoniti del Medolo. Pisa Ann. Univ. tosc. 28 (1908) Sci. Nat. Section (1st Paper) (1-102) 3 pls. 201

Gabriel, J. Excursion to Stony Point, Western Port. Vict. Nat. Melbourne 26 (2) (17-20). 202

Gabriel, C. J. *vide* Gatliff, J. H.

Gaillard *vide* Lortet.

Gallenstein, Hans v. Die Bivalven und Gastropodenfauna Kärntens. Klagenfurt Jahrb. Nat. Hist. Ld. Mus. Kärnten 28 (121-163). 203

Gallway, H. H. *Pleurophyllidia Loveni*—a Correction. Irish Nat. Dublin 18 1909 (56). 204

Gatliff, J. H. and Gabriel, C. J. Additions to the Catalogue of the Marine Shells of Victoria. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 22 (1) (37-46). 205

Gatliff, J. H. and Gabriel, C. J. Description of a New Marine Shell of the genus *Larina* (?) Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 22 (1) (35-36) pl. 206

Gatliff, J. H. and Gabriel, C. J. First Record of the Animal of *Voluta mamilla*, Gray; with remarks thereon. Vict. Nat. Melbourne 26 (117-118) 2 pls. 207

Gemmellaro, M. Nuove osservazioni paleontologiche sul Titonico inferiore della provincia di Palermo. Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 (241-260) 2 pls. 208

Gentil, Malacologie de la Sarthe. Mans (lc) Bul. soc. agricult. sci. 62 1909 (161-240). 209

Géret, P. Liste des genres, sections et espèces décrits par C. F. Ancey avec

leurs références originales. J. conchyliol. Paris 57 1909 (1-38). 210

Germain, Louis. Contributions à la Faune malacologique de l'Afrique équatoriale XVI.—*Helix* nouveaux du cap Blanc. Bul. Muséum Paris 1908 (290-291). 211

Germain, Louis. Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XVIII: Mollusques fluviatiles recueillis dans l'Azaouad (nord-est de Tombouctou). XIX: Mollusques nouveaux de l'Afrique tropicale. XX: Mollusques fluviatiles recueillis près de Kabarak (sud de Tombouctou). XXI: Mollusques nouveaux du Soudan français recueillis par M. G. Garde. Bul. Muséum Paris 1909 (371-375 375-379 469-473 473-478). 212

Germain, Louis. Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale, x-xvii. Sur quelques Mollusques de l'Est-Africain appartenant au Musée d'histoire naturelle de Gênes. Bul. Muséum Paris 1909 (270-277). 213

Germain, Louis. Etude sur les Mollusques recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage en Kroumirie (Tunisie), 1908, (in: Voyage de Gadeau de Kerville en Khroumirie) (129-297). 214

Germain, Louis. Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. A. Chevalier à la Côte d'Ivoire (1907). J. conchyliol. Paris 56 1908 (95-115). 215

Germain, Louis. Note Complémentaire sur quelques Mollusques Quaternaires terrestres et fluviatiles de St. Pierre-les-Elbeuf. Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. 27 (133-154). 216

Germain, Louis. Note sur l' "*Helix bertini*" Bourguignat. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (106-107). 217

Germain, Louis. Note sur les Planorbes recueillis par le capitaine F. H. Stewart en Tibet. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 (117-120). 218

Germain, Louis. Recherches sur la Faune malacologique de l'Afrique équatoriale. Arch. zool. Paris sér. 5 1 1909 (1-195). 219

Germain, Louis. Sur les Mollusques recueillis dans les anciens monuments égyptiens. Arch. Muséum hist. nat. Lyon 10 Mem. ii (313-325). 220

Germain, Louis. Sur quelques mollusques quaternaires de Saint-Pierre-les-Elbeuf. *Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat.* 26 1907 [1908] (66-91). 221

Geyer, D. Beiträge zur Molluskenfauna des württembergischen Schwarzwaldes. Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk. 65 (64-76). 222

Geyer, D. Die Weichtiere Deutschlands. Eine biologische Darstellung der einheimischen Schnecken und Muscheln. 1-5. Taus. (Naturwiss. Wegweiser. Hrsg. v. Kurt Lampert. Ser. A, Bd 6.) Stuttgart 1909 (viii + 116) 3 pls. 223

Geyer, D. von. Die fossilen Mollusken des altdiluvialen Torflagers in den Stuttgarter Anlagen. Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk. 65 (75-92). 224

Giaja, J. *vide* Bierry, H.

Giard, A. Un nouveau Rotifère (*Proales ovicola*) parasite des pontes de mollusques d'eau douce. *Feuille jeunes natural.* Paris 38 1908 (184). 225

Gibson, W. Lower Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. (30 32-33). 226

Gibson, W. Middle Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. (40-43). 227

Giesecking, E. Ueber Elberfelder Mollusken und ihre Fundorte. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1908 1909 Ber. bot.-zool. Ver. (37-42). 228

Giesecking, E. Zur Molluskenfauna auf Elberfelder Gebiet. *Elberfeld Jahresber. natw. Ver.* 12 1909 (27-36). 229

Glariaeff, Wl. Zur Histologie des centralen Nervensystems der Cephalopoden. I. Subösophagealganglionmasse von *Octopus vulgaris*. *Zs. wiss. Zool.* Leipzig 92 1909 (149-186) 2 Taf. 230

Godwin-Austen, H. H. Description of an *Agriolimax* from Gyantse, Tibet, collected by Capt. F. H. Stewart, I.M.S., with details of its anatomy. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* 2 pt. 4 1908 (413-415). 231

Godwin-Austen, H. H. Description of the Animals of Two Land Shells from Perak. "Skeat Expedition in the Malay Peninsula, 1899-1900." *London Proc. Malac. Soc.* 8 (365-368) 1 pl. 232

Gorjanović-Kramberger, Karl. Über eine neue Valenciennesia aus dem Mostarsko polje in der Herzegowina und über *Val. Krambergeri* R. H. aus Taman. *Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herceg.* 11 (583). 233

Gossling, Frank *vide* Hinde, George J.

Grassi, Luigi. Sul rinvenimento di Foladi nella torba del littorale di Foglino. *Roma Boll. Soc. zool. ital.* Ser. 2 9 1908 (159-162). 234

Grave, B. H. Pinna Seminuda. Baltimore Md. Johns Hopkins Univ. Cir. 6 (46-51). 235

*Grieg, James A. Brachiopods and Molluscs with a supplement to the Echinoderms [from the Second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram"]. *Kristiania Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram" 1898-1902* 20 1909 (45) 1 pl. 236

Gröber, Paul von. Carbon und Carbonifossilien des nördlichen und zentralen Tian-Schan. *München Abh. Ak. Wiss.* 24 (2) (339-384). 237

Groulie, O. T. Om de marine avleiringer i Dunderlandsdalen. *Tromsø Mus. Aarsh.* 29 (1908-1909) (41-66) with summary of the Contents "On the Marine Deposits in the Dunderlandsdal" in English (66-71). 238

Grönwall, K. A. *vide* Malling, C.

Grossouvre, A. de. Description des Ammonitides du Crétacé Supérieur du Limbourg Belge et Hollandais et du Hainaut. *Mém. Mus. Belgique Bruxelles* 4 (1908) (38) pls. 239

Grünberg, K. Mollusca für 1896-1900. Entwicklungsgeschichte, Anatomie und Physiologie. (Jahresberichte.) *Arch. Natg. Berlin* 71 Bd 2 H. 3 1905 [1909] xi (24 20 28 26 26). 240

Gude, G. K. Descriptions of six new species of *Plectopylis* from Tonkin. *London Proc. Malac. Soc.* 8 1909 (213-218) pl. 241

Gude, G. K. Observations on a number of *Plectopylis* collected in Tonkin by M. Mansuy with description of four new species. *J. conchyliol.* Paris 55 1907 (345-357). 242

Guérin-Ganivet, J. Notes préliminaires sur les gisements de Mollusques comestibles des Côtes de France.

- La côte Morbihannaise de la rivière d'Étel à l'anse de Kerguelen. Bul. Inst. Monaco 155 (15). 243
- Guérin-Ganivet, J. Notes préliminaires sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France (I. L'estuaire de la Gironde, II. Les côtes des Landes, de Gascogne et le bassin d'Arcachon). Bul. mus. océan. Monaco Nos. 131 135 1909 (1-12 & 1-34) cartes. 244
- Guérin-Ganivet, J. Notes préliminaires sur les gisements de Mollusques comestibles des Côtes de France. L'île aux Montons et l'archipel des îles de Glénan. Monaco Bul. Inst. 154 (15). 245
- Gurney, Robert. Estuarine Shells from Ludham. Norwich Trans. Nat. Soc. 8 1909 (855). 246
- Gyngell, W. Sinistral Helices near Scarborough. J. Conch. Leeds 12 (249). 247
- Haas, Fr. Einige Ratschläge zum Fang der einheimischen Süßwasserbivalven. (In: Kobelt, Beiträge z. Kenntn. d. mitteleuropäischen Najadeen.) Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 Beilage (33-41). 248
- Haas, Fr. Neue und wenig bekannte Lokalformen unserer Najadeen. [Forts.] (In: Kobelt, Beiträge z. Kenntn. d. Najadeen.) Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 Beilage (26-32). 249
- Haas, Fr. Ueber *Unio auricularius* Spengler. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 Beilage (20-25). 250
- Haas, Fritz. Die Namen unserer Unioniden-Gattungen. Als Ergänzung zu Thieles „Bemerkungen über deutsche Süßw. Moll. und ihre Namen“ in der vorigen Nummer des „Nachrichtsblattes.“ Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (68-72). 251
- Haas, Otto. Bericht über neue Aufsammlungen in den Zlambachmergeln der Fischerwiese bei Alt-Aussee. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 1909 (143-167) 2 pls. 252
- Hägg, Richard. Über relikte und fossile Binnenmollusken in Schweden als Beweise für wärmeres Klima während der Quartärzeit. Upsala Bull. Geol. Inst. 8 (1906-1907) No. 8 1908 (229-274). 253
- Hallez, Paul. Biologie, Organisation, Histologie et Embryologie d'un Rhabdocoele parasite du *Cardium edule*, L. (*Paravortex cardii* sp. n.) Arch. zool. Paris Ser. 4 9 1909 (429-544). 254
- Hallez, Paul. Sur le *Paravortex scrobiculariae*, Wahl. Arch. zool. Paris Notes et Revue sér. 4 9 1909 (lxxii-lxxv). 255
- Hamelin, Lucien & Morin, Maurice. Sur le niveau stampien fossilifère de Villejuif. La position stratigraphique des sables de Fontenay. Bul. Museum Paris 6 (368-393). 256
- Hamelin, L. vide Courty, G.
- Harcourt-Bath, W. On the Vertical and Bathymetrical Distribution of the British Non-Marine Mollusca, with Special Reference to the Cotteswold Fauna. Zoologist London 18 1909 (41-53). 257
- Hargreaves, J. A. Conchological Notes. Lancashire Nat. new Ser. 2 (113). 258
- Hargreaves, J. A. Land and Fresh-water Mollusca in the Scarborough District. J. Conch. Leeds 12 (299-308). 259
- Hargreaves, J. A. On a habitat of *Acicula lineata*. J. Conch. Leeds 12 (331). 260
- Harms, W. Postembryonale Entwicklungsgeschichte der Unioniden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 23 1909 (325-386) 4 Taf. 261
- Hashagen, K. *Hydrobia stagnalis*, Baster. im Süßwasser. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (129-131). 262
- Hedley, C. Mollusca from the Hope Islands, North Queensland. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (420-466). 263
- Hedley, C. & Hull, A. F. Basset. Descriptions of new, and notes on other, Australian Polyplacophora. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 7 1909 (260-266). 264
- Henderson, Junius. The sandstone of Fossil ridge in northern Colorado and its fauna. Boulder Univ. Colo. Stud. 5 1908 (179-192). 265

- Henze, M.** Chemische Untersuchungen an Octopoden. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 55 1908 (433-444). 266
- Herrmann, Fritz.** Beiträge zur Kenntnis des Mitteldevon von böhmischer Facies im rheinischen Schiefergebirge. Diss. Marburg 1909 (79). 267
- Hesse, P. vide** Rossmässler, E. A.
- Hey, Wm. C.** Note on Transported Lias near Filey. Naturalist London 628 1909 (204-205). 268
- Heyder, Paul.** Zur Entwicklung der Lungenhöhle bei *Arion*. Nebst Bemerkungen über die Entwicklung der Urniere und Niere, des Pericards und Herzens. Zs. wiss. Zool. Leipzig 93 (90-156) 3 pls. 269
- Hidalgo, Joaquén González.** Enumeración de los moluscos recogidos por la Comisión exploradora de Marruecas. Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 9 4 (211-213). 270
- Hilber, V. von.** *Pleurotomaria Carniolica*. Carniola Laibach 2 (21-23) 1 pl. 271
- Hilber, V.** Zwei neue miocene Pleurotomarien. Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 58 1908 [1909] (621-625) 2 Taf. 272
- Hilbert, R.** Die Molluskenfauna des Nordsamländischen Küstengebiets in Lebensgenossenschaften. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (35-43). 273
- Hilbert, R.** Neue Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna von Ost- und Westpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. 49 (1908) 1909 (397-402). 274
- Hind, Wheelton.** Description of two new Species of Lamellibranchs from Marine Bands of the Yorkshire Coalfield. Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc. 1908 (1909) (335-336). 275
- Hind, Wheelton.** The Present State of our knowledge of Carboniferous Geology. Naturalist London 628 1909 (163-170). 276
- Hind, Wheelton.** The Present State of our knowledge of Carboniferous Geology. Naturalist London 629 1909 (228-231). 277
- Hind, Wheelton.** The Present State of our knowledge of Carboniferous Geology. Naturalist London 630 1909 (245-251). 278
- Hinde, George J. & Gossling, Frank.** Fossils from the Chalk, exposed in a Road-trench near Croyham Hurst, South Croydon. Croydon Proc. Trans. Microsc. Nat. Hist. Cl. 1907-8 (1909) (183-184). 279
- Hinkley, A. A. vide** Pilsbry, H. A.
- Holtedahl, Olaf.** Studien über die Etage 4 des norwegischen Silursystems beim Mjösen. Kristiania Skr. Vid. selsk. I 1909 7 (76). 280
- Honigmann, H. L.** Verzeichnis der im Zoologischen Museum der Universität Halle befindlichen Goldfuss'schen Mollusken-Lokalsammlung. Zs. Natw. Leipzig 81 1909 (287-300). 281
- Hornell, James.** A note of the presence of Symbiotic Algae in the integuments of Nudibranchs of the genus *Melibe*. Report to Government of Baroda on Marine Zool. Okhamandal 1 1909 (145-148). 282
- Hornell, James.** Description of a New Species of *Pinnotheres* from *Placuna placenta*. Report to Government of Baroda on Marine Zool. Okhamandal 1 1909 (99-103) 1 pl. 283
- Hornell, James.** Report upon the Anatomy of *Placuna placenta* with Notes upon its Distribution and Economic Uses. Report to Government of Baroda on Marine Zool. Okhamandal 1 1909 (43-97) 5 pls. 284
- Hornell, James.** The Marine Resources of Okhamandal. Report to Government of Baroda on Marine Zool. Okhamandal 1 1909 (1-34) 8 pls. 285
- Horsley, J. W.** Banding of *Helix nemoralis*. J. Conch. Leeds 12 (268) 286
- Horusitzky, Henrik.** Ujabb adatok a löszről és a diluvialis faunáról. [Neuere Beiträge zur Kenntnis des Lösses und der diluvialen Molluskenfauna.] Földt. Közl. Budapest 39 1909 (135-143) german 195-204). 287
- Houlbert, C.** Faune malacologique armoricaine. Naturaliste Paris 31 1909 (19-20). 288
- Hoyle, William E.** A Catalogue of Recent Cephalopoda. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 17 1909 (254-299). 289
- Hull, A. F. Basset vide** Hedley, C.

- Hughes, T. McKenny.** Ingleborough. Part VI. The Carboniferous Rocks. Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc. 1908 (1909) (253-320). 290
- Ihering, H. von.** Mollusques du Pam-péen de Mar del Plata et Chapalmalán, recueillis par M. le Dr. Florentino Ameghino en 1908. An. Mus. Nac. Buenos Aires iii 10 (429-438). 291
- Ihering, Hermann v.** System und Verbreitung der Heliciden. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 59 (420). 292
- Ihering, Hermann von.** Nouvelles recherches sur la formation Magel-lanienne. An. Mus. Nac. Buenos Aires iii 12 (27-43). 293
- Isgrove, Annic.** *Eledone* (the Octopod Cuttlefish). Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (469-573) 10 pls. 294
- Jackson, Wilfred J.** Holocene Mol-lusca near Great Mitton, West York-shire. J. Conch. Leeds 12 (263-265). 295
- Jackson, Wilfred J.** Mollusca of Kendal, Westmoreland. J. Conch. Leeds 12 (310-315). 296
- Jackson, Wilfred J.** Notes on the Bone-Caves of Grange and District. Lancashire Nat. New ser. 2 1909 (85-90). 297
- Jackson, Wilfred J.** On a Fossil Dart and Epiphragm of *Helix Pomatia* found in the Loess Deposit of the Rhine Valley. J. Conch. Leeds 12 (265). 298
- Jackson, J. Wilfred.** On some Fossil Pearl Growths. London Proc. Malac. Soc. 8 (318-320) 1 pl. 299
- Jackson, Wilfred J.** On the Mollusca from the "Cave-Earth" Dog Holes, Warton Crag. Lancashire Nat. new ser. 2 (217-222 233-238 261-265). 300
- Jackson, J. Wilfred & Kennard, A. S.** On the Former Occurrence of *Unio* (*Margaritana*) *Margaritifera*, Linné in the River Thames. J. Conch. Leeds 12 (321-322). 301
- Jacob, Charles.** Études Paléonto-logiques et stratigraphiques sur la Partie Moyenne des Terrains Crétacés dans les Alpes Françaises et les Régions voisines. Grenoble Bul. Soc. Stat. sci. nat. arts. ind. iv 10 (1908) (201-514) 6 pls. 302
- (N-11091 r)
- Jehu, T. J.** The Glacial Deposits of Western Carnarvonshire. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 (17-56). 303
- Jensen, Adolf Severin.** On the *Mol-lusca* of East Greenland. I. *Lamelli-branchiata*. With an introduction on Greenland's fossil Mollusc-Fauna from the quaternary time. 1905. Kø-benhavn Medd. Grøn. Hefte 29 1909 (288-362). 304
- Jobstmann, Burkhard.** Deskriptive Darstellung des Baues von *Sepiola rondeletii* Lcach. JahrBer. d. k. k. Stiftsgymnasiums der Benediktiner zu Melk. 59 (1908-1909) 1909 (11-62) 6 pls. 305
- Jodet, Paul.** Noto sur la Faune Conchyliologique des Tufs Quaternaires de la Celle-sous-Moret (Seine-et-Marne). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. (1908) (425-430). 306
- John, Robert.** Ueber die Lebens-weise und Organisation der Ammoniten. Diss. Tübingen. Stuttgart ("Zu Guten-berg") 1909 (53) 1 Taf. 307
- Johnson, Charles W.** The mollusks. In: Grenfell, W. T. and others. La-brador: The country and the people. New York 1909 (453-457). 308
- Johnstone, Jas.** Bacteriological In-vestigation in Relation to Hull-fish Pollution. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (203-227). 309
- Johnstone, James.** On the Origin of Pearls. Barrow Rep. Nat. F. Cl. 17 (203-209). 310
- Joly, Henry.** Les Fossiles du Juras-sique de la Belgique avec Description Stratigraphique de Chaque Étage. Mem. Mus. Belgique Bruxelles 5 (1907) (156) pls. 311
- Jones, Kenneth H.** Note on the Species of *Cyclophorus* found at Hong-Kong. London Proc. Malac. Soc. 8 (314-315). 312
- Joubin, L.** Études sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France. La côte de Tréguier à Paim-pol; l'île de Bréhat. Bul. Inst. Mus. Monaco 139 1909 (15) carte. 313
- Joubin, L.** Études sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France. (La côte de Lannion à Tré-guier.) Bul. mus. océan. Monaco No. 136 1909 (1-10) carte. 314

- Joubin, L.** Études sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France. La baie de Saint-Brieuc. Bul. Inst. Mus. Monaco 141 1909 (11) carte. 315
- Joubin, L.** La carte des Mollusques comestibles des côtes de France. Ann. géog. Paris 17 1908 (197-204) carte. 316
- Jousseume.** Bruit de clappement produit par des Limacces.—Différents modes de locomotion chez les Mollusques pulmonés. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (108-115). 317
- Jukes-Browne, A. J.** The Application of the Names *Gomphina*, *Marcia*, *Hemitapes*, and *Katelsysia*. London Proc. Malac. Soc. 8 1909 (233-246) 1 pl. 318
- Kampen, P. N. van.** De paarl- en paelmoervisscherij langs de kusten der Aroe-eilanden. Batavia Mededeelingen Visscherij-Station 2 1908 (1-80). 319
- Kastner, Karl.** Beiträge zur Molluskenfauna des Landes Salzburg. Jahrb. Ber. k.k. Staats-Realschule in Salzburg (1904-1905) 1905 (3-40). 320
- Kendall, C. E. Y.** *Vallonia excentrica*, Sterki in West Norfolk. J. Conch. Leeds 12 (298). 321
- Kendall, C. E. Y.** *vide* Dean, J. Davy.
- Kendall, C. E. Y., Dean, J. Davy & Rankin, W. Munn.** On the Geographical Distribution of Mollusca in South Lonsdale. Naturalist London 632 1909 (314-319). 322
- Kendall, C. E. Y., Dean, J. Davy & Rankin, W. Munn.** On the Geographical Distribution of Mollusca in South Lonsdale. Naturalist London 634 1909 (378-381). 323
- Kendall, C. E. Y., Dean, J. Davy & Rankin, W. Munn.** On the Geographical Distribution of Mollusca in South Lonsdale. Naturalist London 633 1909 (354-359). 324
- Kendall, C. E. Y., Dean, J. Davy & Rankin, W. Munn.** On the Geographical Distribution of Mollusca in South Lonsdale. Naturalist London 635 1909 (435-437). 325
- Kennard, A. S.** On Non-Marine Mollusca from an Early Neolithic Interment at Cuxton, Kent. London Proc. Malac. Soc. 8 (375-376). 326
- Kennard, A. S.** On *Pomatias harmeri*, n. sp., from the Pliocene (Red Crag) of Little Oakley, Essex. London Proc. Malac. Soc. 8 (316-317). 327
- Kennard, A. S.** *vide* Jackson, J. Wilfred.
- Kenyon, Agnes F.** On the deterioration of shells in cabinets. J. Conch. Leeds 12 (266-268). 328
- Kerforne, F.** Une nouvelle station de l'*Helix quimperiana*, Fér. Rennes Bul. Soc. Sci. med. 17 (177-178). 329
- Kilian, W. & Reboul, P.** Les céphalopodes néocretacés des îles Seymour et Snow Hill. Wissenschaftl. Ergebnisse der Schwed. Südpolar-Exped. 1901-1903 3 Lief. 6 Stockholm 1909 (1-71) 20 pls. 330
- Kilian, W. & Reboul, P.** Sur une Faune Néocretacée des Régions Antarctiques. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. (1908) (440-453). 331
- Kleinert, Max.** Die Spermatogenese von *Helix (Tachea) nemoralis* und *hortensis*. Jenaische Zs. Natw. 45 1909 (445-498) 4 Taf. 332
- [**Kler, M. O.**] Клеръ, М. О. Неоцератиты Восточной Бухары. St. Petersburg Trd. geol. muz. Ak. nauk 2 1908 [1909] (157-173) Taf. vi-viii. 333
- Kler** *vide* Cler.
- Knight, G. A. Frank.** Notes on the Natural History, Geology, and Antiquities of Duror. Argyllshire. Perth Trans. Soc. Nat. Sci. 4 1909 (213-228). 334
- [**Knipowitsch, N. M.**] Книповичъ, Н. М. Отчетъ о работахъ въ Балтійскомъ морѣ Н. М. Книповича и С. А. Павловича лѣтомъ 1908 г. по собиранію морской фауны для Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. [Rapport sur les collections zoologiques faites pour le Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences par N. M. Knipowitsch et S. A. Pavlovič dans la mer Baltique durant l'été 1908.] St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. Sc. 14 1909 (0131-0245) carte. 335
- Knipprath, Dietrich.** *Helix personata* und *Helix obvia* Hart. im Taunus. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (43-44). 336
- Kobelt, W.** Beiträge zur Kenntnis der mitteleuropäischen Najadeen. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 Beilage (17-48). 337

- Kobelt, W.** Diagnose einer neuen *Archelix*. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (134-135). 338
- Kobelt, W.** Die erdgeschichtliche Bedeutung der lebenden Najadeen. Bonn. Verh. nathist. Ver. 65 (1908) 1909 (151-162) 1 Taf. 339
- Kobelt, W.** Mollusca für 1906. Geographische Verbreitung, Systematik u. Biologie. (Jahresbericht.) Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) xi B (1-58). 340
- Kobelt, W.** Zwei neue *Pterocyclus*. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (82-83). 341
- Kobelt, W.** vide Martini.
- Kobelt, Wilhelm** vide Möllendorff, Otto.
- Kobelt, W.** vide Rossmässler, E. A.
- Koch, Nándor.** Adatok a "*Tmaegoceras*" nem ismeretéhez. [Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Tmaegoceras*.] Földt. Közl. Budapest 39 1909 (275-280 german 308-313). 342
- Köpe, Győző.** A *Paludina vivipara* helyzetéről szervéről. [Die Statocyste von *Paludina vivipara*.] Allatt. Közlem. Budapest 8 1909 (167-176 199) pl. 343
- Kormos, Tivadar.** *Campylea banatica*, (Partsch.) Rm. és *Melanella Holandri*, Fér a Magyarbirodalom pleisztocén faunájában. [*Campylea banatica*, (Partsch.) Rm. und *Melanella Holandri*, Fér im Pleistozän Ungarns.] Földt. Közl. Budapest 39 1909 (177-179 deutsch 204-210). 344
- Kormos, Tivadar.** Magyarországi új pleisztocén csigák. [Zwei neue Gastropoden aus dem ungarischen Pleistozän.] Földt. Közl. Budapest 39 1909 (4-7 deutsch 95-99). 345
- Kossmat, Franz.** Geologie der Inseln Sokótra Sémha und 'Abd el Kuri. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 71 (1) (1-62) pls. 346
- Krafft, A. v. & Diener, C.** Lower Triassic cephalopoda from Spiti, Malla Johar, and Byans. Pal. Ind. Calcutta (Ser. 15) 6 Mem. 1 1909 (1-186) 31 pls. 347
- Krause, Paul Gustaf.** Ueber Diluvium, Tertiär, Kreide und Jura in der Heilsberger Tiefbohrung. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 1908 i H 2 (185-326) 6 Taf. 348
- Kunz, George Frederick & Stevenson, Charles Hugh.** The Book of the Pearl. London 1908 (xix 548) 102 pls. 5 maps. 349
- Laackmann, Hans.** Mollusca für 1901. (Mit Ausschluss von Systematik, Faunistik und Tiergeographie.) (Jahresbericht.) Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 3 1905 (1909) xi (1-42 [wiederholte Zählung]). 350
- Laackmann, Hans.** Mollusca für 1902-05. (Mit Ausschluss von Faunistik, Systematik und Tiergeographie.) [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 72 B 2 H. 3 1906 [1909] xi (32 32 28 26). 351
- Lambertenghi, Ada.** Contributo allo studio delle cellule renali dell' *Helix pomatia*, L. e del *Limax variegatus*, Drap. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 47 fasc. 1-2 1908 (23-39) 1 pl. 352
- Lamothé, de et Dautzenberg, Ph.** Description d'une espèce nouvelle du Pliocène inférieur algérien. J. conchyliol. Paris 55 1907 (358-360). 353
- Lamplugh, G. W.** Glacial Deposits. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. (71). 354
- Lamplugh, G. W.** Lower Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. (33-34). 355
- Lamplugh, G. W.** Middle Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. (46-48). 356
- Lams, Honoré.** Les globules, polaires et l'œuf d'*Arion empiricorum* (Fér.) Arch. zool. Notes et Revue Paris sér. 5 1 1909 (i-ix). 357
- Lamy, Ed.** Description d'une coquille nouvelle de la côte Atlantique française. J. conchyliol. Paris 56 1908 (35-37). 358
- Lamy, Ed.** Diagnoses de coquilles nouvelles recueillies par M. F. Geay à Madagascar (1905). Bul. muséum Paris 1909 (368-370). 359
- Lamy, Ed.** Gastéropodes recueillis par M. L. Diguët dans le golfe de Californie. Bul. Muséum Paris 1909 (264-270). 360
- Lamys, Ed.** Liste des coquilles marines recueillies par M. A. Chevalier sur la côte occidentale africaine (1900-)

- 1907). Bul. Muséum Paris 1908 (285-289). 361
- Lamy, Ed. Liste de coquilles marines recueillies par M. P. Serre à Java (1903-1906). Bul. Muséum Paris 1909 (464-469). 362
- Lamy, Ed. Liste des mollusques recueillis par M. Ch. Gravier à Bergen (Norvège), [1908.] Bul. Muséum Paris 1908 (380-383). 363
- Lamy, Ed. Pélécypodes recueillis par M. L. Diguët dans le golfe de Californie (1894-1905). J. conchyliol. Paris 57 1909 (207-254). 364
- Lamy, Ed. Sur l'altération des coquilles dans les collecteurs. Bul. Muséum Paris 1909 (261-264). 365
- Lapicque *vide* Dhéré.
- [Lavrov, S.] Лавровъ, С. Результаты изслѣдованія фауны червей рѣки Волги и поемныхъ озеръ у Саратова. [Resultate der Untersuchungen der Würmer-Fauna des Wolga-Flusses und der Wiesenseen bei Saratov.] Saratov Trd. Obsc. jest. 5 2 1908 (1-86) Taf. i-ii. 366
- Le Barbier, Camille. Esquisse sur la Pêche dans la Province de Tuléar. Ann. Mus. Colonial Marseille ii 6 (1908) (3-33). 367
- Lee, G. W. A Carboniferous Fauna of Nowaja Semlja, collected by Dr. W. S. Bruce. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 1909 (143-186). 368
- Legendre, R. A propos des mitochondries des cellules nerveuses: granulations diverses des cellules nerveuses d'*Helix*. Paris C. R. ass. anatomistes 10 (Marseille 1908) Paris 1908 (86-91). 369
- Legendre. Contribution à la connaissance de la cellule nerveuse. La cellule nerveuse d'*Helix pomatia*. Arch. anat. microsc. Paris 10 1909 (287-554) 2 pls. 370
- Lemoine, Paul. Contributions à la connaissance géologique des Colonies françaises. Paris Bul. Soc. philom. 10 i (101-111). 371
- Lendvai, J. A vándorkagyló. [Über *Dreysensia polymorpha*, Pall.] Délmagy. Term. Fü. Temesvár 33 1909 (97-114). 372
- Lepri, Guiseppo. Contributo alla conoscenza dei Molluschi terrestri e d'acqua dolce del Lazio. Roma Boll. Soc. zool. ital. (Ser. II) 10 1909 (347-449). 373
- Lericha, Maurice. Sur les Fossiles de la Craie Phosphatée de la Picardie a *Actinocamax quadratus*. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 1908 (1909) (494-503). 374
- le Roi, O. Zur Fauna des Vereinsgebietes. Bonn Verh. nat. hist. Ver. 1908 (1909) (104-109). 375
- Leschke, M. Hamburgische Elb-Untersuchung. IX. Mollusken. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 (249-279). 376
- Letson, Elizabeth J. A partial list of the shells found in Erie and Niagara counties, and the Niagara frontier. Buffalo Bull. Soc. Nat. Sci. 9 (239-245). 377
- L'homme, Léon. Contributions à l'étude du Cuisen. Aizy-Jouy-Reims Bul. soc. sci. nat. (3-38). 378
- Lindholm, W. A. Die Mollusken des Baikal-Sees (Gastropoda et Pelecypoda) systematisch und zoogeographisch bearb. (Wissensch. Ergebnisse einer Zoologischen Expedition nach dem Baikal-See unter Leitung des Prof. Alexis Korotneff i. d. J. 1900-1902.) Lfg. 4. Kiew u. Berlin 1909 (1-104) 2 Taf. 379
- Lindinger, L. Biologische Beobachtungen an Mollusken. Nürnberg Mitt. nat. hist. Ges. 2 1908 (6-8). 380
- [Lisicyn, K. I.] Лисинцынъ, К. И. Фауна „известняка Чернышова“, Лихвинскаго и Козельскаго уѣздовъ, Калужской губернии. Брахіоподы и гониатиты. [La faune du „calcaire de Tchernychin“ des districts de Likhvin et de Koselsk du gouvern. de Kaluga. Brachiopodes et Goniatites.] Ann. géol. minér. Novo-Aleksandrija 11 (103-123, rés. franç. 123-126) 1 pl. 381
- Lissitzyn, K. *vide* Lisicyn, K.
- London. Geologist Association. Geology in the Field: The Jubilee Volume of the Geologists' Association London 1909 Pt. I. 382
- Longstaff. Irish Fossil Molluscs. Irish Nat. Dublin 18 1909 (255). 383
- Lortet et Gaillard, C. La faune momifiée de l'ancienne Egypte et recherches anthropologiques (3e, 4e et 5e séries). Arch. Muséum hist. nat. Lyon 10 1909 (p. spéc. 1-336). 384

Loutrel, G. Nouvel Affleurement du Lias et des Dolomies Jurassiques dans la Vallée du Verdoube. Perpignan Bul. soc. agric. sci. 49 (1908) (159-178). 385

*Lovas, Elemér. A csigaház zugása. [Das Sausen des Schneckengehäuses.] Pott. Term. Kőzl. Budapest 41 1909 (117-119). 386

Loydell, A. vide Cooper, J. E.

[Lungerhausen, Fr.] Лунгергаузенъ, Ф. В. Некоторые данныя о мѣловыхъ отложенияхъ Саратовской губернии. [Quelques données sur les dépôts crétacés du gouv. de Saratov.] Ann. géol. minér. Novo-Aleksandrija 11 (130-134). 387

Luther, A. Helix-art införd fran Nordafrika. [Helix-Art aus Nordafrika eingeschleppt.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (195, deutsch. Ref. 330). 388

Luther, Alex. Über eine Littorina-Ablagerung bei Tvärminne, nebst einigen Bemerkungen über die Kalk auflösenden Eigenschaften der jetzigen Ostsee und des Littorina-Meeress. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 32 No. 4 1909 (1-22). 389

Luther, D. Dana. Geology of the Geneva-Ovid Quadrangles. Albany Univ. St. Educ. Dept. Mus. Ref. Mus. Bull. 123 62 (1) 1908 (1909) Appendix 2. 390

Lynge, Herman. Marine Lamellibranchiata. The Danish expedition to Siam [Report] IV. (English.) København Vid. Selsk. Skr. [Ser. 7] 5 1909 (100-299) 5 pls. 1 map. 391

Malling, C. & Grönwall, K. A. En Fauna i Bornholms Lias. Medd. Dansk. Geol. For. 15 (271-314). 392

Marcet, Adcodata F. Exeursion al Moncayo Zaragoza. Bol. Soc. Arag. 8 6-7 (135-143). 393

Margier, E. vide Caziot, E.

Mariani, Ernesto. Osservazioni geologiche sui Pozzi Trivellati di Milano e sul Pozza Trivellato di san Vittore a Monza. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 48 (1) (43-65). 394

Marquand, E. D. The Guernsey Dialect Names of Birds, Fishes, Insects, etc. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1908 [1909] (512-531). 395

Marshall, P. Some New Zealand Cephalopods. Wellington Trans. N. Zool. Inst. 41 (143-146) 1 pl. 396

Martel, H. Pectunculus glycimiris et pilosus Linné; à propos de deux variétés recueillies à Cancale. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (152-157). 397

Martini und Chemnitz. Systematisches Conchylien-Cabinet . . . neu hrsg. u. vervollständigt v. H. C. Küster, nach dessen Tode fortgesetzt v. W. Kobelt. Lfg 535-538 540 = Bd 1 H. 225-229 (161-216 369-430) Taf. u. Bd 2 H. 33 (1-48) Taf. Nürnberg 1909 398

Masefield. Reports of Sections A.—Zoology. Stone Rep. N. Staff. F. Cl. 43 1909 (69-77). 399

Masefield, John R. B. "Vertical Distribution of the Mollusca." Zoologist London 13 1909 (156-157). 400

Massy, Anne L. The Cephalopoda Dibranchiata of the Coasts of Ireland. Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1907 i (1-39) 3 pls. 401

Massy, Anne L. The Pteropoda and Heteropoda of the Coasts of Ireland. Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1907 ii (1-52) 1 pl. 402

Maurry, Carlotta J. A new connecting link in the genesis of Fulgur. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 27 (335). 403

Mayer-Eymar. Variation bei einigen Lamellibranchiern. Verh. Schweiz Natf. Ges. 89 1906 (73-74); Arch. Sci. Phys. Genève 22 1906 (372-373). 404

Mayfield, A. The Non-Marine Mollusca of Norfolk. Norwich Trans. Nat. Soc. 8 1909 (783-808). 405

Mayfield, A. The Non-Marine Mollusca of Suffolk. J. Conch. Leeds 12 (269-282). 406

Mayfield, A. Two- and three-dentled forms of Jaminia mucosorum, L. J. Conch. Leeds 12 (317). 407

Mayfield, Arthur. New Records of Vertigo for East Norfolk. J. Conch. Leeds 12 (265). 408

McGlone, Bartjis vide Brooks, William Keith.

Meek, A. Surface and Bottom Life obtained at the Trawling Experiments. Northumberland Sea Fisheries Com-

- mittee... Report on the Scientific Investigations, 1909 (27-29). 409
- Melvill, J. Cosmo. *Helicella cantiana* (Mont) in Shropshire. J. Conch. Leeds 12 (295). 410
- Melvill, J. Cosmo. Note on *Trivia costispunctata*, Gaskoin. J. Conch. Leeds 12 (296). 411
- Melvill, James Cosmo. Obituary Notice. R. D. Darbshire. J. Conch. Leeds 12 (258-262). 412
- Melvill, James Cosmo. Report on the Marine Mollusca obtained by Mr. J. Stanley Gardiner, F.R.S., among the Islands of the Indian Ocean in 1905. London Trans. Linn. Soc. 13 1909 (65-138) 1 pl. 413
- Melvill, James Cosmo and Ponsonby, John Henry. Descriptions of Nine Species of *Ennea* and Five Helicoids, all from South Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 4 1909 (485-491) 1 pl. 414
- Menzel, Hans. Ueber das Vorkommen der Weinbergsschnecke (*Helix pomatia*, L.) in Deutschland. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (554-555). 415
- Meyer, Werner Th. Cephalopoda. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 2 Lfg 19.) Jena (G. Fischer) 1909 (329-335). 416
- [Michailovskii, G. P.] Михайловский, Г. П. Лиманы дельты Дуны въ Измаильскомъ уѣздѣ Бессарабской губерніи. [Limane des Donaudeltas.] Jurjev Acta Univ. 17 1909 8 (1-64) 1 Tab. 417
- [Milaszevicz, K. O.] Милашевичъ, К. О. Списокъ видовъ морскихъ моллюсковъ, собранныхъ у береговъ Кавказа К. П. Ягодовскимъ въ 1908 г. [Liste des Mollusques marins collectionnés en 1908 par K. P. Jagodovsky dans la mer Noire près des côtes du Caucase.] St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. Sc. 14 1909 (310-318). 418
- [Milaszevicz, K. O.] Милашевичъ, К. О. Списокъ видовъ моллюсковъ, собранныхъ С. А. Зерновымъ въ 1908 г. въ С.-З. части Чернаго моря на пароходѣ „Академикъ Бэръ.“ [Liste des Mollusques collectionnés durant l'expédition zoologique de S. A. Zernov dans la partie N.W. de la mer Noire à bord du bateau „Académicien Baer.“] St. Petersburg Ann. Mus. zool. Ac. Sc. 14 (145-166). 419
- Millán, F. Aranda. Sobre moluscos de Lanzarote (Canarias). Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 9 (112-114). 420
- Milroy, J. A. Seasonal Variations in the Quantity of Glycogen present in Samples of Oysters. Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1907 iv (1-12). 421
- Moberg, Joh. Chr. and Segerberg, Carl O. Bidrag till Kännedomen om Ceratopogonregionen med särskild Hänsyn till dess Utveckling i Fogelsångstrakten. Lund Univ. Årsskr. N.F. ii 2 No. 7 (1906) (1-113). 422
- Möllendorff, O. F. von. Landmollusken. Ergänzungen und Berichtigungen zum 3. Bde Nach des Verf. Tode fortgeführt v. Wilhelm Kobelt u. Gertrud Winter. (C. Semper, Reisen im Archipel der Philippinen. Wissenschaftl. Resultate. Bd 10, H. 6.) Wiesbaden 1909 (129-144) 4 Taf. 423
- Monterosato, de. Note sur l'*Erycina cuenoti*. J. conchyliol. Paris 56 1908 (253-255). 424
- Monterosato, de. Note sur l'*Eulina ptilocrinicola*. J. conchyliol. Paris 56 1908 (116-118). 425
- Moore, C. H. Shell-Collecting in the Barmouth District. J. Conch. Leeds 12 (294-295). 426
- Mocin, Maurice vide Hamelin, Lucien.
- Morin, Maurice vide Ramond, G. and Combes, Paul.
- Mouliets, L. L'Ostréiculture dans le bassin d'Arcachon. Paris Bul. soc. cent. aquicult. 20 1908 (171-178). 427
- Mozejko, B. Courte notice sur l'injection de quelques mollusques acéphales. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 26 (353-377). 428
- Muff, H. B. Raised Beach. Mem. Geol. Surv. U.K. London [Scotland] 36 (100 and 101). 429
- Müller, Louis. Coquilles anomales du genre *Limnaea*. Rouen Bul. soc. amis. sci. nat. 42 1907 (293-294). 430
- Musham, John F. *Pisidium supinum*, Schmidt. (= *P. conicum*, Bandon), etc., in Lincolnshire. Naturalist London 625 1909 (44). 431

Naef, Adolf. Die Organogenese des Cölomsystems und der zentralen Blutgefäße von *Loligo*. Kritische Darstellung nach eigenen Untersuchungen. Jenaische Zs. Natw. 45 1909 (221-266) 3 Taf. 432

Návas, Longinos. Una visita á Valdealgorta (Teruel). Zaragoza Bol. Soc. Arag. 8 (195-197). 433

*[Nechajev, V.] Нехаевъ, В. Къ биология прудовика (*Limnaeus stagnalis* L.). Предв. сообщ. [Zur Biologie der Schlamm Schnecke (*Limnaeus stagnalis*)]. Sborn. stud. Kruž. ljub. prir. Chark. Univ. Char'kov 1 1909 (59-63). 434

Nekrassoff, A. Analyse der Reifungs- und Befruchtungsprozesse des Eies von *Cymbulia Peronii* nebst einigen Bemerkungen über die Entstehung der Strahlung neben den Kernen und über die Kopulationsbahn der Vorkerne. Arch. mikr. Anat. Bonn. 73 (913-994) 5 Taf. 435

Neuenhaus, H. Ueber eine neue Helicide—*Archaeoxesta pelecystoma* sowie einige Funde aus den Diluvial-sanden von Biebrich. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 62 1909 (64-67). 436

Neville, H. et Anthony, R. Recherches sur les mollusques d'Abyssinie (matériaux de la collection Maurice de Rothschild). Ann. sci. nat. (zool.) Paris sér. 9 8 1908 (241-341). 437

Newton, E. T. Excavations at Maumburg Rings (Animal Remains and Shells). Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl. 30 1909 (234-235). 438

Newton, R. Bullen. Cretaceous Gastropoda, and Pelecypoda from Zululand. Cape Town Trans. R. Soc. South Africa 1 (1) (1-106) 9 pls. 439

Newton, R. Bullen. On some Fossils from the Nubian Sandstone Series of Egypt. Geol. Mag. London 6 (352-359 388-397) 2 pls. 440

Nicodim, Hélène. Une nouvelle variété de l'espèce *Anodonta complanata*, (Ziegl), *Anodonta complanata* var. *jijiana*. Ann. Univ. Jassy 6 (45-48). 441

Nierstrasz, H. F. Solenogastres. National Antarctic Expedition, 1901-1904. London 1908 (1-13) 2 pls. 442

Nierstrasz, H. F. vide Schepman, M. M.

Novák, T. vide Babor, J.

Nowak, Jan. O kilku glównonogach i o charakterze fauny z karpackiego kampanu. [Über einige Cephalopoden und den Charakter der Fauna aus dem karpathischen Campanien.] Kosmos Lwów 34 (765-787) 1 pl. 443

Nowak, Jan. Stratygrafia górnej kredy w okolicy Halicza. [Gliederung der oberen Kreide in der Umgebung von Halicz.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 (871-877) 1 pl. 444

Nowikoff, M. Ueber den Chromidialapparat in den Zellen des Subradialknorpels von *Haliotis tuberculata*. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 34 1909 (168-173) 1 pl. 445

Nowikoff, M. Ueber die intrapigmentären Augen der Placophoren. Zs. wiss. Zool. Leipzig 93 1909 (668-680) 1 pl. 446

Oberwimmer, Alfred. Mollusken. [In Rechinger K. Botan. u. Zoolog. Ergebnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoainseln, dem Neuguinea-Archipel und den Salomonsinseln.] Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 1909 (515-522) 1 Taf. 447

Oldham, Chas. *Limax tenellus* in Buckinghamshire and Hertfordshire. J. Conch. Leeds 12 (283). 448

Oldham, Chas. *Limax tenellus* in Worcestershire. J. Conch. Leeds 12 (285). 449

Oppenheim, Paul. Ueber eine Eocänfauna von Ostbosnien und einige Eocänfossilien der Herzegowina. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 58 1908 (311-344) 5 Taf. 450

Oppenheimer, Josef. Der Malm der Schwedenschanze bei Brünn. Wien, Beitr. Pal. Geol. OestUng. 20 1907 (221-271) 3 pls. 451

Orton, J. H. On the Occurrence of Protandric Hermaphroditism in the Mollusc *Crepidula fornicata*. London Proc. R. Soc. 81 1909 (468-484). 452

Osborn, Herbert. Economic Zoology. New York 1908 (147-173). 453

Oswald, Felix. The Degeneration of amour in animals. Sci. Progr. London 4 (123-134) 2 pls. 454

Øyen, P. A. Et par nye fund i Pholasniveauet. Nyt. Mag. Naturw. Kristiania 47 (3) (243-250). 455

- Øyen, P. A. Kvartærgeologisk Streiftog omkring den Indre del af Bundefjorden. Arch. Math. Naturv. Kristiania 30 (1) N. 3 (1-50). 456
- Øyen, P. A. Kvartær-Studier. I. Den Sydøstlige del af Vort Land. Kristiania Vid. Selsk. Skr. 1908 (1909) No. 2 (1-126). 457
- Øyen, P. A. Lærums Kredet. Nyt. Mag. Naturv. Kristiania 47 (3) (227-242). 458
- Øyen, P. A. Trivia-Niveaen ved Svelek. Arch. Math. Naturv. Kristiania 30 (1) No. 2 (1-11). 459
- Øyen, P. A. Nogle bemærkninger om Trondhjemsfeltets kvartærhistorie. [Einige Bemerkungen über die Quartär-geschichte des Drontheimfeldes.] Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. 5 1908 (42). 460
- Øyen, P. A. Portlandia-niveaen ved Skaadalen station. [Das Portlandia-Niveau bei der Station Skaadalen, Norwegen.] Kristiania Forh. Vid. Selsk. 1909 6 (10). 461
- Øyen, P. A. Skjølbanken ved Kaddeland. [Molluskenschicht bei Kaddeland Norwegen.] Kristiania Forh. Vid. Selsk. 1909 8 (15). 462
- Pallary, P. Catalogue de la Faune Malacologique d'Égypte. Cairo Mém. Inst. Egypt 6 (1, 2) (1-92 177-182) 5 pls. 463
- Pallary, P. Mise au point. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (165). 464
- Pallary, P. Note sur les cyclostomes du nordouest de l'Afrique. Feuille jeunes natural. Paris 39 1908 (41-44). 465
- Pallary, Paul. Réclamation de priorité au sujet de la denticulation de "*Leucochroa candidissima*" et Notes sur la variation de l'*Helix pisana*. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (85-86). 466
- Parona, C. F. *Radiolites liratus* (Conr.) e *Africardia Nöttingi* (Blanch.) nel Cretaceo superiore della S.ria. Torino Atti Acc. Sc. 44 (343-347) 1 pl. 467
- Paul, P. vide Calvet, L.
- Pax, Ferdinand. Mollusca für 1906. (Mit Ausschluss von Systematik, Faunistik u. Tiergeographie.) [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 [1909] xi (1-66). 468
- Pelseneer, Paul. Phylogénie des Lamellibranches commensaux. Bruxelles Bul. Acad. Roy. 1909 (1144-1150). 469
- Péron, P. A. Suppression d'un certain nombre d'espèces dans la nomenclature des *Ostrea* crétaçés. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e Partie 1908 (305-313). 470
- Perrier, Rémy et Fischer, Henri. Sur les affinités zoologiques des Bulléens, d'après les organes centraux de la respiration et de la circulation. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1789-1791). 471
- Perrier, Rémy et Fischer, Henri. Sur la cavité palléale et ses dépendances chez les Bulléens. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (956-959). 472
- Perroncito, Aldo. Mitochondri cromidi e apparato reticolare interno nelle cellule spermatiche [in *Paludina*]. Nota 2^a, preventiva. Milano Rend. Ist. lomb. 42 1909 (602-605). 473
- Petter, W. F. and Hedley, C. A Revised census of the Terrestrial Mollusca of Tasmania. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 7 1909 (283-304). 474
- Petty, S. L. *Arion ater*, L. as a Wart Curer. Naturalist London 631 1909 (303). 475
- Peyrot vide Cossmann.
- Phillips, R. A. *Limnaea involuta* in Co. Cork. Irish Nat. Dublin 18 1909 (205). 476
- Phillips, R. A. *Paludestrina confusa*, Frauenfeld. An addition to the Irish Fauna. Irish Nat. Dublin 18 (143). 477
- Phillips, R. A. *Paludestrina confusa* in Kilkenny and Clare. Irish Nat. Dublin 18 1909 (242). 478
- Phillips, R. A. *Vertigo montinsiana* in Queen's County. Irish Nat. Dublin 18 1909 (205). 479
- Piaz, Giorgio. Dal. Le Alpi Feltrine. Venezia Mem. Ist. ven. 27 (9) 1907 (1-176). 480
- Piéron, H. Contribution à la biologie de la Patelle et de la Calyptée (le sens du retour et la mémoire topographique). Arch. zool. Notes et Revue Paris sér. 5 1 1909 (xviii-xxix). 481
- Piéron, H. Sens de l'orientation et mémoire topographique de la patelle.

- Paris C. R. Acad. sci. **148** 1909 (530-532). **482**
- Piéron, Henri.** Contribution à la biologie de la patelle et de la calyptrée. *Bul. sci. France-Belgique* Paris **43** 1909 (183-202). **483**
- Piéron, Henri.** La loi d'évanouissement des traces mnémoniques en fonction du temps chez la Limnée. *Paris C. R. Acad. sci.* **149** 1909 (513-516). **484**
- Piéron, Henri.** La sensibilité chimique des Nasses. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* **38** (Lille) 1909 (133). **485**
- Piéron, Henri.** Le sens chimique des Limnées. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* **1908** (ii) (82-83). **486**
- Piéron, Henri.** Le sens chimique des Limnées. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* **37** (Lille) 1908 (82-83); **37** (Clermont-Ferrand) 1908 [1909] (603-608). **487**
- Pilsbry, Henry A.** New Land Shells from Mexico. *Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci.* **61** (540-546). **488**
- Pilsbry, Henry A.** Unionidae of the Panuco River System, Mexico. *Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci.* **61** (532-533). **489**
- Pilsbry, H. A. and Ferriss, J. H.** A New Sonorella from the Rincon Mountains, Arizona. *Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci.* **61** (517-518). **490**
- Pilsbry, Henry A. and Ferriss, James H.** Mollusca of the South-western States. III: The Huachuca Mountains, Arizona. *Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci.* **61** (495-516). **491**
- Pilsbry, H. A. and Hinkley, A. A.** Melaniidae of the Panuco River System, Mexico. *Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci.* **61** (519-531) 2 pls. **492**
- Plate, L.** Die Solenoconchen der Valdivia-Expedition. (Wissenschaftl. Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition. Bd 9 Lfg 3.) Jena **1908** (339-361) 1 Taf. **493**
- Poenicke, Kurt.** Kopulationen und Geburten bei Paludinen. *Bl. Aquarienkunde* Stuttgart **20** 1909 (490-492). **494**
- Police, E.** L'inverdimento delle ostriche a mezzo della *Diatomca azurra*. *Rassegna. Riv. mens. Pesca* Milano **10** 1908 (18-20). **495**
- Police, G.** La quistione delle ostriche verdi. *Rassegna. Riv. mens. Pesca* Napoli **11** 1909 (168-169). **496**
- Police, G.** L'ostreicultura nel bacino di Arcachon. *Rassegna. Riv. mens. Pesca* Napoli **11** 1909 (120-122). **497**
- Pollonera, Carlo.** Due forme misconosciute di *Zonites* italiani. *Torino Boll. Musei zool. anat.* **24** 1909 N. 608 (13-15). **498**
- Pollonera, Carlo.** Molluschi. Stylomatophora. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia, Parte Scientifica Vol. 1 Milano **1909** (181-205). 5 pls. **499**
- Pollonera, Carlo.** Note malacologiche. Sui Limacidi della Siria e della Palestina. *Torino Boll. Musei zool. anat.* **24** 1909 N. 608 (1-8) tav. **500**
- Pollonera, Carlo.** Sull' *Agriolimax panormitanus*. *Torino Boll. Musei zool. anat.* **24** 1909 N. 608 (9-10). **501**
- Pollonera, Carlo.** Sul genere *Oopelta*. *Torino Boll. Musei zool. anat.* **24** 1909 N. 608 (10-13) 1 tav. **502**
- Pollonera, Carlo.** Una nuova *Tacheocampylaea* dell'Isola di Capraia. *Torino Boll. Musei zool. anat.* **24** 1909 N. 608 (15-17) tav. **503**
- Ponsonby, John Henry** *vide* Melvill, James Cosmo.
- Poyarkoff, E.** *Cepedella hepatica*, cilié astome nouveau, parasite du foie des *Cyclas*. *Paris C. R. soc. biol.* **66** 1909 (96-97). **504**
- Poyarkoff, E.** *vide* Cépède, C.
- Preston, H. B.** Descriptions of Four new Species of Land-Shells from Natal and the Transvaal. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **4** 1909 (498-499). **505**
- Preston, H. B.** Description of new land and marine shells from Ceylon and S. India. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **3** part 2 (133-140). **506**
- Preston, H. B.** Descriptions of new Trochoid Shells from North Queensland. *London Proc. Malac. Soc.* **8** (377-378). **507**
- Preston, H. B.** Descriptions of Seventeen new Species and Varieties of Land and Freshwater Shells from East and West Africa and the Transvaal. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **3** (180-187) pl. **508**

- Preston, H. B.** Descriptions of new Species of *Machrochlamys* and *Pseudodon* from Siam. London Proc. Malac. Soc. 8 (202) 1 pl. 509
- Preston, H. B.** Descriptions of two new shells from South India. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 (277-278). 510
- Preston, H. B.** New Land, Freshwater, and Marine Shells from South America. Ann. Mag. Nat. Hist. London 3 1909 (507-513) 1 pl. 511
- Preston, H. B.** New Land and Freshwater Shells from West Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 4 (87-91) 1 pl. 512
- Preston, H. B.** Report on a small collection of freshwater Mollusca (*Limnaea* and *Pisidium*) from Tibet. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 (115-116). 513
- Pritchard, G. B.** The Recent Shell Beds of Williamstown. Vict. Nat. Melbourne 26 (2) (20-24). 514
- *Pugh, Griffith Thompson.** Pleistocene deposits of South Carolina. With an especial attempt at ascertaining what must have been the environmental conditions under which the Pleistocene Mollusca of the state lived. [Thesis Ph.D. Vanderbilt University.] Nashville Tenn. 1905 (74). 515
- Ramond, G., Combes, Paul et Morin, Maurice.** Études Géologiques dans Paris et sa Banlieue. V. Note sur le Gîte Fossilière du Guespel. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 1908 (1909) (476-493). 516
- Raspail, J.** Note sur le gisement du Vouast, près Montjavoult (Oise). Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (165-172, 195-203). 517
- Rankin, W. Munn** vide Kendal, C. E. Y. & Dean, J. Davy.
- Raymond, Percy E.** The Crown Point section. Bulletins of American Paleontology Cornell University Ithaca N.Y. 3 1902 (267-308 1 pl. and map); pagéd also as Bull. No. 14 (1-44). 518
- Rekstad, J.** Bidrag til kvartærtidens historie for Nordmør. With a summary of contents. [Beiträge zur Geschichte der Quartärzeit in Nordmør.] Norges geol. Und. Kristiania 49 (1909) (24-25). 519
- Remeš, M.** Nachträge zur Fauna von Stramberger. VIII. Ueber Gastropoden der Stramberger Schichten. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 1909 (180-190) 1 pl. 520
- Renz, Carl.** Zur Geologie Griechenlands. Hab.-Schr. Breslau 1909 (150). 521
- Repelin, J.** Sur les affinités zoologiques des genres *Lychnus* et *Anadomus*. Ann. paleont. Paris 3 1908 (21-24). 522
- Retzius, Gustaf.** Die Spermien von *Nassa reticulata*, L. (In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. XIV.) Jena 1909 (77-78) 1 pl. 523
- Reynell, Alexander.** The Mollusca collected by the "Huxley" from the North Side of the Bay of Biscay, in August, 1906. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 1909 (359-391). 524
- Riedel, Karl.** Die Kopulation von *Limnaea stagnalis*. Bl. Aquarienkunde Stuttgart 20 1909 (651-652). 525
- *Rizzi, Marco.** Sullo sviluppo della radula nel genere *Aplysia*. Venezia Atti Ist. ven. 68 1908-09 (261-274) 1 tav. 526
- Robbins, W. W. and Cockerell, T. D. A.** Notes on two slugs of the genus *Veronicella*. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1671 1909 (381-384) pl. xxxii. 527
- Roebuck, W. Denison.** Mollusca at Clapham. Naturalist London 625 (60-61). 528
- Rogala, W.** O niektórych matkach sononu lwowsko-nagórzánkiego. Über einige Lamellibranchen aus dem Lemberg-Nagorzanyer Senon. Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 (689-703) 1 pl. 529
- Rogala, W.** Przyczynki do górnosenosiskiej fauny Karpat. (Beiträge zur Kenntnis der obersenen Fauna der Karpaten.) Kosmos Lwów 34 (739-748). 530
- Rogers, Inkermann.** On a further Discovery of Fossil Fish and Mollusca in the Upper Culm Measures of North Devon. Plymouth Trans. Devon. Ass. 41 (309-319). 531
- Rogers, Julia Ellen.** The Shell book; a popular guide to a knowledge of the families of living mollusks, and an aid to the identification of shells native and foreign. New York 1908 (xxi + 485) 104 pls. 532

- Roman, F.** Sur un nouveau gisement pliocène aux environs de Nîmes. Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. **34** (1907) (43-53). 533
- Rossmässler, E. A.** Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten. Fortges. v. W. Kobelt. (N.F.) Bd 15 Lfg 1-4. Wiesbaden 1909 (1-48) 20 pls. 534
- Rossmässler, E. A.** Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten. Fortges. v. W. Kobelt. (N.F.) Bd 16 v. P. Hesse. Lfg 1-2. Wiesbaden 1909 (1-42) 10 pls. 535
- Rothpletz, August.** Ueber die Einbettung der Ammoniten in die Solnhöfener Schichten. München Abh. Ak. Wiss. **24** (2) (311-337). 536
- Roussanof, V.** Sur le Silurien de la Nouvelle-Zélande. Paris C. R. Acad. Sci. **149** (2) (168-170). 537
- Rowley, R. R.** The geology of Pike county. Missouri Bureau of Geology and Mines Jefferson City Ser. 2 **8** [1908 ?] (i-xiv & 1-122) map & 20 pls. 538
- Russell, E. S.** The Growth of the Shell of *Patella vulgata*, L. London Proc. Zool. Soc. 1909 (235-253) 1 pl. 539
- Russell, E. S.** Preliminary Notice of the Cephalopoda collected by the Fishery Cruiser "Goldseeker," 1903-1908. Ann. Mag. Nat. Hist. London **3** 1909 (446-455). 540
- Rydzewski, Bronislas.** Przyczynek do znajomości fauny kredowej w Miatach pod Grodnem. [Sur la Faune crétacique de Miaty près Grodno.] Kraków Bull. Intern. Acad. **1909** (192-196). 541
- Rzehak, A.** Oncophora-Schichten bei Brünn. Wien Verh. Geol. Reichsanst. **1908** (336-337). 542
- S., T.** Natural History of Brunswick. Naturalist London **632** 1909 (309-313). 543
- Sacco, Federico.** Il gruppo del Gran Sasso d'Italia. Torino Mem. Acc. sc. ii **59** (61-88). 544
- Scalia, S.** Sul Cenomaniano dei dintorni di Troina in provincia di Catania. Roma Rend. Acc. Lincei **18** (4) Sem. 2 (120-127). 545
- Schepman, M. M.** The Prosobranchia of the Siboga Expedition. Part ii. Taenioglossa and Ptenoglossa. Monogr. **49**^b Livr. 43 Leiden 1909 (231) 7 pls. 546
- Schepman, M. M.** The Prosobranchia of the Siboga Expedition. Part iii. Gymnoglossa. 1899-1900. Monogr. **49**^c (Livr. 46) Leiden 1909 (233-245) 1 pl. 547
- Schepman, M. M. und Nierstrasz, H. F.** Parasitische Prosobranchier der Siboga Expedition. Monogr. **49**² Livr. 42 Leide 1909 (26) 2 Taf. 548
- *Schimmel, Felix.** Beitrag zur Molluskenfauna der Umgebung von Kreuzburg O.-S. (Kgl. Gymnasium zu Kreuzburg OS. Ostern 1908. xxxv.) Kreuzburg O.-S. **1908** (16). 549
- Schlesch, Hans.** Sur la présence de *Gulnaria peregra*, Müll., var. *sinistrorsa* au Danemark et dans le nord de l'Allemagne. Lyon Ann. soc. linn. **55** (129-137). 550
- Schmid, Günther.** Zur Verbreitung von *Lithoglyphus naticoides*, Fér. und *Calyculina lacustris*, Müll. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **41** 1909 (83-84). 551
- Schmidt, Herm., jun.** Beiträge zur Kenntnis des Elberfelder Devon. Elberfeld Jahresber. natw. Ver. **12** 1909 (37-64) 3 Taf. 552
- Schmidt, Walter.** Die Kreidebildungen der Kainach. Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. **58** 1908 (223-246) 3 Taf. 553
- Schreitmüller, Wilhelm.** Beobachtungen über das Zerfressensein der Gehäuse bei Süßwasserschnecken in der Gefangenschaft. Bl. Aquarienkunde Stuttgart **20** 1909 (504-507). 554
- Schreitmüller, Wilhelm.** Die Wirkung der Ameisensäure, der Zitronensäure und des Essigs auf Land- und Süßwasserschnecken. Wochenschr. Aquarienk. Braunschweig **6** 1909 (577-578). 555
- Schreitmüller, Wilhelm.** Eine eigenartige Verwachsung von Gehäusen zweier verschiedener Schneckengattungen: „*Helix* und *Succinea*“. Bl. Aquarienkunde Stuttgart **20** 1909 (22-23). 556

- Schreitmüller, Wilhelm.** Weitere Beobachtungen über Kopulation und Gebärtakt bei Paludinen. Wochenschr. Aquarienk. Braunschweig 6 1909 (474-477). 557
- Schnert, Richard.** Zur Molluskenfauna von Sachsen und Thüringen: *Lithoglyphus naticoides* in der Saale bei Halle. Zs. Natw. Stuttgart 81 (179-180). 558
- Sellier, J.** Sur l'action protéolytique et présurante des sucs digestifs des animaux invertébrés. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) 1908 [1909] (596-600). 559
- Semper, Max.** Die marinen Schichten im Aachener Oberkarbon. Bonn Verh. Nathist. Ver. 65 (2) (221-273). 560
- Seurat, L. G.** Un Trématode parasite des Pétoncles des environs d'Alger. Bul. Muséum Paris 1909 (361-362). 561
- Seydel, Emil.** Untersuchungen über den Byssusapparat der Lamellibranchiaten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (465-582) 7 Taf.; Diss. Tübingen 1909. 562
- Shaw, H. O. N.** Notes on the genera *Cypraea* and *Trivia*. London Proc. Malac. Soc. 8 (288-313) 2 pls. 563
- Shaw, H. O. N.** On the Dates of Issue of Sowerby's "Conchological Illustrations" from the Copy preserved in the Radcliffe Library, Oxford. London Proc. Malac. Soc. 8 (333-340). 564
- Sherborn, C. Davies.** On "The Conchological Illustrations," by George Brettingham Sowerby, Jun., London, 1832-41, and the "Descriptive Catalogue of Shells," by John Edward Gray, 1832. London Proc. Malac. Soc. 8 (331-332). 565
- Sherlock, R. L.** Rhactie. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (20). 566
- *[Sidorov, S.] Сидоровъ, С.** Нѣсколько словъ къ познанію фауны моллюсковъ Донецкой области. [Einige Worte zur Kenntnis der Molluskenfauna des Dongebietes.] Moskva Trd. Kruž. izol. russ. prir. 4 1909 (97-98). 567
- *[Sidorov, Semen.] Сидоровъ, Семенъ.** Моллюски Карскаго плато на Кавказѣ. [Die Mollusken des Karschen Plateaus im Kaukasus.] Moskva Trd. Kruž. izsl. russ. prir. 4 1909 (57-62). 568
- Siemiradzki, J. Zbiory L. Zejszrera z Kieleckiego dewonu.** [Sur la faune dévonienne des environs de Kielce d'après les collections originales du feu le prof. L. Zejsner.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 (765-770). 569
- Siemiradzki, Josef v.** Neue Beiträge zur Fauna der jurassischen Klippen des Penninischen Klippenzuges (vorläufige Mitteilung). Wien Verh. Geol. RechsAnst. 1908 (291-293). 570
- Siitoin, K.** Sarajärven Eläemistö. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 29 (10) (33). 571
- Sikes, F. H.** Land and Fresh-Water Shells, Rochester District. Rochester Nat. 4 1909 (41-43). 572
- Sikes, F. H.** Local Land and Fresh-Water Shells. Rochester Nat. 4 1909 (79). 573
- Simionescu, Ioan.** Studii Geologice si Paleontologice din Dobrogea. I. Fauna Cefalopodelor Jurasice dela Hârsova, Bucuresti Publ. Adamachi Ac. Romana 21 1907 (1-97) 9 pls. 574
- Simroth, H.** Mollusca (Weichtiere). (H. G. Bronn's Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd 3, Lfg 98-104.) Leipzig 1909 (81-176) 6 pls. 575
- Simroth, H.** Mollusca (Weichtiere). (H. G. Bronn's Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd 3, Lfg 105-108.) Leipzig 1909 (177-240) 4 pls. 576
- Simroth, H.** Ueber den Ursprung des Liebespfeiles. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (239-251 348). 577
- Simroth, H. in Wohlberedt,** Über die Nacktschnecken Montenegros. Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. 11 (594-711). 578
- Smith, B.** Rhactie. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (18). 579
- Smith, B.** Lower Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (22-27 31-32 33 34-35 36-38). 580
- Smith, B.** Glacial Deposits. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (77). 581

Smith, B. Middle Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (49). 582

Smith, Burnett. Note on the morphology of *Fulgar*. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 (369-372). 583

Smith, E. A. A Guide to the Shell and Starfish Galleries (Mollusca, Polyzoa, Brachiopoda, Tunicata, Echinodermata and Worms) Department of Zoology British Museum (Natural History) 1908. 584

Smith, E. A. List of Mollusca from Christmas Island, Indian Ocean. London Proc. Malac. Soc. 8 (369-372). 585

Smith, E. A. Note on *Diplommantina Strubelli*, Smith. London Proc. Malac. Soc. 8 (196). 586

Smith, E. A. Note on "Photographic Coneology" of Sylvanus Hanley. London Proc. Malac. Soc. 8 (196-197). 587

Smith, E. A. Note on the Genus *Smithia*, Maltzan. Ann. Mag. Nat. Hist. London 4 (229). 588

Smith, E. A. Notes on *Voluta norrisii*, *V. ziperita*, *V. sophia*, and Description of a new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 4 (95-98) 1 pl. 589

Smith, E. A. Zoological Results of the Ruwenzori Expedition, 1905-1906, Mollusca. London Trans. Zool. Soc. 19 1909 (43-50) 1 pl. 590

[Sobolew, D.] Соболевъ, Д. Средний девонъ Кълецко-Сандомирскаго края. [Mitteldevon des Kielce-Sandomir-Gebirges.] Mater. geol. Russ. St. Peterburg 24 1909 (41-536) 5 Taf. 591

[Sograf, Ju. K.] Зографъ, Ю. К. Несколько словъ о присутствіи *Simbirskites* въ окрестностяхъ Кинешмы. [Einige Worte über das Vorkommen des *Simbirskites* in den Umgebungen von Kineschma.] Ann. géol. minér. Novo-Aleksandrija 11 (126-130). 592

[Sokolov, D.] Соколовъ, Д. Ауцеллы Тимана и Шницбергена. [Aucellen vom Timan und von Spitzbergen.] St. Peterburg Mém. Com. géolog. 36 1908 (2 + 1-25 deutsch. Rés. 26-29) 3 pls. 593

[Sokolov, D. N.] Соколовъ, Д. Н. Ауцеллы и ауцеллины съ Мангышлака. [Aucellen und Aucellinen von

Мангышлак.] St. Peterburg Trd. géol. Muz. Akad. Nauk 2 1908 (61-79) Taf. iv-v. 594

[Sokolov, D. N.] Соколовъ, Д. Н. О древнѣйшихъ ауцеллахъ. [Ueber des ältesten Aucellen.] St. Peterburg Bull. Com. géol. 27 1908 (383-388 deutsch. Rés. 388-390). 595

[Sokolov, D. N.] Соколовъ, Д. Н. О нѣкоторыхъ Кардиоцератахъ. [Ueber einige Cardioceratiten.] Moskva Dnevnik XII Sjezda russ. jest. vnač. 1909-1910 g. [Prot.] 1910 (263-264). 596

Soos, L. Anatomy and systematic position of *Campylaea coerulans*. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1939 (40-45). 597

Sowarby, G. B. Descriptions of new species of *Terebra*, *Pleurotoma*, *Trochus*, *Tellina*, *Dosinia* and *Modiola*. London Proc. Malac. Soc. 8 (198-201). 598

Sowerby, G. B. Diagnosis of *Soletellina dautzenbergi*, sp. n. from New Caledonia. Ann. Mag. Nat. Hist. London 3 1909 (314). 599

Sowerby, G. B. Notes on Certain Types of *Ampullaria* in the Paris and Geneva Museums. London Proc. Malac. Soc. 8 (363-364). 600

Sowerby, G. B. Notes on the Family *Ampullariidae* with List of Species, Varieties, and Synonyms, also descriptions of Four New Species. London Proc. Malac. Soc. 8 (345-362). 601

Staad, L. Rectifications de nomenclatures. Rev. crit. paléozool. Paris 12 1908 (220); 13 1909 (68). 602

Staad, Léon. Causes d'erreurs dans la détermination de *Alaticea*. Reims Bul. soc. sci. nat. 17 1908 (50-56). 603

Staad, Léon. Description d'une nouvelle espèce (*Lathyrus Lhommei*). Reims Bul. soc. sci. nat. (39-41). 604

Staff, Hans v. und Eck, Otto. Ueber die Notwendigkeit einer Revision des Genus *Neolobites*, Fischer. (*Ammonites vibrayeanus*, d'Orb.) Berlin Sitz-Ber. Ges. natf. Freunde 1908 (253-286). 605

Staff, János. A jura-ammonitesek szifonális részaránytalanságáról. [Zur Siphonalsymmetrie der Juraammoniten.] Földt. Kozl. Budapest 39 1909 (381-387 deutsch 489-496). 606

- Standen, R.** Notes on the Freshwater Mussels of Lancashire, and adjacent Counties. Lancashire Nat. New Series 2 (9-13 57-62 73-76 105-110 137-143). 607
- *Stanton, T. W.** Succession and distribution of later Mesozoic invertebrate faunas in North America. J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (410-423). 608
- Starkl, G.** Verzeichnis der vorläufig ausgestellten und etikettierten Conchylien im Kollegium der Gesellschaft Jesu zu Kalksburg. Kalksburg (Selbstverlag) 1908 (13). 609
- *Steinmann, G.** Die Abstammung der Gattung „*Oppelia*“ Waag. Centralbl. Min. Stuttgart 1909 (641-646). 610
- *Steinmann, G.** Probleme Ammoniten-Phylogenie (Gattung *Heterotissotia*). Bonn Sitzber. Ges. Natk. 1909 natw. Abt. (1-16). 611
- Stelfox, A. W.** Additional Notes on the Land and Fresh-Water Mollusca of North-West Donegal. Irish Nat. Dublin 18 1908 (86-92). 612
- Stelfox, A. W.** Additional localities for the new Irish *Vitrina*. Irish Nat. 18 1909 (204). 613
- Stelfox, A. W.** Land and Freshwater Mollusca from Tooting, London S.W. J. Conch. Leeds 12 (292-293). 614
- Stenta, Mario.** Über ein neues Mantelrandorgan bei *Leda commutata*. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (154-157). 615
- [Stepanov, P.] Срепановъ, II.** Верхне-силурийская фауна изъ окрестностей озера Балхашъ. [Obersilurische Fauna aus der Umgebung des Balchasch-Sees.] St. Petersburg Verh. russ. mineral. Ges. Ser. 2 46 1908 1 (161-198, deutsch. Rés. 199-204) Taf. i u. ii. 616
- Sterki, V.** Some notes on *Philomycus*. Ohio Nat. Columbus 8 1908 (265-266). 617
- Steusloff-Görlitz, Ulrich.** *Paludestrina jenkinsi*, E. A. Smith an der deutschen Ostseeküste. Frankfurt a M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (80-81). 618
- Steusloff, Ulrich.** *Paludestrina jenkinsi* Smith an der deutschen Ostseeküste. Güstrow Arch. Ver. Natg. 63 1909 (82-93) 1 Taf. 619
- Stevenson, Charles Hugh** vide Kunz, George Frederick.
- Stewart, J.** The Pearl Mussel and its Fishery. Perth Trans. Soc. Nat. Sci. 4 1909 (17-22). 620
- Strebel, H.** Die Gastropoden (mit Ausnahme der nackten Opisthobranchier). In: Wissenschaftl. Ergebnisse der Schwedischen Südpolar-Expedition 1901-1903 6 Lief. 1. Stockholm 1908 (1-111) 6 pl. 621
- Strebel, Hermann.** Revision der Unterfamilie der Orthalicinen. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 (Beiheft 2) (1-191) 33 pls. 622
- Stubbs, F. J.** The Zebra Mussel. Lancashire Nat. (N.S.) 2 1909 (166). 623
- Suter, Henry.** Descriptions of New Species and Sub-species of New Zealand Mollusca, with Notes on a few Species. London Proc. Malac. Soc. 8 (253-265). 1 pl. 624
- Suter, Henry.** Scientific Results of the New Zealand Government Trawling Expedition, 1907. Mollusca. Records Canterbury (New Zealand) Museum 1 (2) (117-130) 1 pl. 625
- Suter, Henry.** The New Zealand Athoracophoridae with descriptions of two new forms. London Proc. Malac. Soc. 8 (321-328). 626
- Suter, Henry.** Richtigstellung einiger Namen in Dr. Curt von Wissel's „Pacifische Chitonen“, 1904. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (72-75). 627
- Suter, Henry.** The Subantarctic Islands of New Zealand. Wellington N.Z. 1909 Vol. i (1-57) pl. 628
- Sykes, E. R.** *Carelia Pilsbryi*, n. sp., from the Hawaiian Islands. London Proc. Malac. Soc. 8 (204). 629
- Taylor, Jno. W.** *Arion ater*, L. as a Wart Curer. Naturalist London 633 1909 (364). 630
- Taylor, John W.** Monograph of the Land and Freshwater Mollusca of the British Isles. Pt. 15 1908 (65-144) 5 pls. & Pt. 16 1909 (145-224) 5 pls. 631
- Tesch, J. J.** Bijdragen tot de fauna der zuidelijke Noordzee. III. Cephalopoda, ten deele verzameld met de „Wodan.“ [Beiträge zur Fauna der südlichen Nordsee III. Cephalopoda,

zum Teil mit dem „Wodan“ gesammelt.] Helder Jaarb. Onderz. Zee 1907 [1908] (75-96). 632

Tesch, P. On jurassic fossils as rounded pebbles in North Brabant and Limburg. Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 12 (422-426). Meeting Nov. 27 1909. 633

Thévenin, Armand. Paléontologie de Madagascar. V. Fossiles liasiques. Ann. paléont. Paris 3 1908 (105-143). 634

Thiele. Ueber einige neuseeländische Chitonen. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (131-132). 635

Thiele. Zum Namen *Unio*. [In: Kobelt, Beiträge z. Kenntn. d. Naja-deen.] Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 Beilage (48). 636

Thiele, Joh. Cocculinoidca und die Gattungen *Phenacolepas* und *Titiscania*. In: Martini u. Chemnitz, Conchyliencabinet, Bd 2, Abt. 11a. Nürnberg 1909 (1-48) 6 Taf. 637

Thiele, Joh. Einige Bemerkungen über deutsche Süßwassermollusken und ihre Namen. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (25-34) 1 Taf. 638

Thiele, Joh. Mollusca, Weichtiere. (In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 19.) Jena 1909 (1-46). 639

Thiele, Joh. Polyplacophora für 1906. (Jahresbericht.) Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) (1-2 after Solenogastres). 640

Thiele, Joh. Revision des Systems der Chitonen. TI 1-2. Zoologica Stuttgart H. 56 (= Bd 22 Lfg 1-2) 1908 (1-126) 10 Taf. 641

Thiele, Joh. Solenogastres. (Jahresbericht.) Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 3 1907 (1909) 1 inset page after Mollusca. 642

Thiele, Joh. Über einige „Realiden“. Arch. Natg. Berlin 75 Bd I 1909 (387-390). 643

Thieu vide Caziot.

Thomas, Ivor. A New Devonian Trilobite and Lamellibranch from Cornwall. Geol. Mag. London 6 (97-102) 1 pl. 644

Thompson, C. The Ammonites called *A. serpentinus*. Naturalist London 629 1909 (214-219) 3 pls. 645

Till, Alfred. Die fossilen Cephalopodengebisse. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 58 1908 [1909] (573-608) 2 Taf. 646

Till, Alfred. Die fossilen Cephalopodengebisse. III. Folge. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 59 1909 (407-426) 1 Taf. 647

Till, Alfred. Noues Material zur Ammonitenfauna des Kelloway von Villány (Ungarn). Wien Verh. Geol. RchsAnst. 1909 (191-195). 648

Till, Alfred. Über fossile Cephalopodengebisse. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 59 (123-129). 649

Tobler. Von Mytiliden bewohnte Schwimmbblasen einer Alge. Bonn. SitzBer. Ges. Natk. 1909 med. natw. Ges. Münster (10-11). 650

Tomlin, J. R. le B. *Jaminia cylindracea* m. *sinistrorsum*. J. Conch. Leeds 12 (295). 651

Tomlin, J. R. le B. Some New Herefordshire Records. J. Conch. Leeds 12 (262). 652

Tomlin, J. R. le B. & Bowell, E. W. *Vertigo moulinsiana* (Dupuy). J. Conch. Leeds 12 (297-298) 1 pl. 653

Tommasi, Annibale. Cenni preventivi su una nuova fauna Triasica della Valsecca in Val Brembana. Milano Rend. Ist. lomb. 42 (9) (366-369). 654

Torley, K. Die Fauna des Schleddenhofes bei Iserlohn. Berlin Arb. Geol. Landesanst. H. 53 1908 (56) 10 Taf. 655

Toula, Franz. Die *Acanthicus*-Schichten im Randgebirge der Wiener Bucht bei Giesshübl (Mödling W.N.W.). Wien Abh. Geol. RchsAnst. 16 Heft 2 1907 (120) 19 Taf. 656

Toula, Franz. Die jungtertiäre Fauna von Gatun am Panama-Kanal und die von Emil Böse beschriebene Pliocänfauna Süd Mexikos (Isthmus von Tehuantepec und Tuxtepec). Wien Verh. Geol. RchsAnst. 1909 (159-161). 657

Toula, Franz. Eine jungtertiäre Fauna von Gatun am Panama-Kanal. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 58 1908 [1909] (673-760) 4 Taf. 658

Toula, Franz. Kriechspuren von *Pisidium amnicum* Müller. Beobachtungen auf einer Donauschlickbarre bei Kahlenbergerdorf-Wien. Wien Verh. Geol. RehsAnst. 1908 (239-244). 659

Toula, Franz. Oberer Lias am Inzersdorfer Waldberge (nördlich von Giesshübl), im Randgebirge der Wiener Bucht. Wien Verh. Geol. RehsAnst. 1908 (209-232). 660

Toula, Franz. Schichten mit *Ger-villeia* ("Perna") Bouéi v. Hauer, am Gaumannmüllerkögel an der Weissenbacher Strasse. (Im Randgebirge der Wienerbucht.) Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 59 1909 (383-406) 1 Taf. 661

Trauth, Friedrich. Die Grestener Schichten der Österreichischen Voralpen und ihre Fauna. Eine stratigraphisch-paläontologische Studie. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 H. i ii 1909 (1-142) 4 pls. 662

Tur, Jan. Sur le développement des œufs de *Philine aperta*, L. exposés à l'action du radium. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (439-441). 663

Ugolini, R. Contribuzione allo studio geologico del sottosuolo della pianura Pisana. Pisa Ann. Univ. tosc. 28 (1908) Sci. nat. Sec. 2nd paper (1-24). 664

Ugolini, R. I Terreni di Rosignano e Castiglione. Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. 25 (186-236). 665

Upton, Charles. Molluscan Records from Gloucestershire. J. Conch. Leeds 12 (284-285). 666

Vadász, M. Elemér. Néhány rendelenes Ammonitesről. [Über anormale Ammoniten.] Földt. Közl. Budapest 39 1909 (154-158 german 215-219). 667

[Vagin, Ars.] Вагинъ, Арс. Полевая улитка и борьба съ нею. [Die Ackerschnecke und ihre Bekämpfung.] Derevnia St. Peterburg 13 1909 (115-130). 668

Vayssiére, A. Sur une nouvelle famille d'Aeolididés, les Madrellidés, et sur le nouveau genre *Eliotia* appartenant à cette famille. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (636-637). 669

Verco, Jos. C. Notes on South Australian Marine Mollusca with Descriptions of New Species. Parts x xi &

xii Adelaide S. Aust. Proc. R. Soc. 33 (270-276 277-292 293-340) 10 pls. 670

Vetters, H. Beiträge zur geologischen Kenntnis des nördlichen Albaniens. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 80 (1907) (201-248). 671

Signal, L. Rectification de nomenclature. Rev. crit. paléozool. 12 1908 (136). 672

Vlès, Fred. Monographie sommaire de la Mye. (*Mya arenaria* Linné, 1767). Paris Mém. soc. zool. 22 1909 (90-142). 673

Vlès, Fred. Sur les bruits émis par les *Helix* pendant leur progression. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (251-254). 674

Waagen, Lukas. Die Lamelli-branchiaten der Pachycardientuffe der Seiser Alm nebst vergleichend paläontologischen und phylogenetischen Studien. Wien Abh. Geol. RehsAnst. 18 Heft 2 1907 (180) 10 Taf. 675

Wagner, A. J. Helicinenstudien. Monographie der Genera *Palaeohelicina*, A. J. Wagner und *Helicina*, Lamarck. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 78 1906 (203-248) 5 pls. 676

Walker, Bryant. On the Use of Certain Preoccupied Names for European Mollusca. J. Conch. Leeds 12 (238-240). 677

Watkinson, Grace B. Untersuchungen über die sogenannten Geruchsorgane der Cephalopoden. Jenaische Zs. Natw. 44 1909 (353-414) 2 Taf. 678

Wedd, C. B. Inferior Oolite. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (54-61). 679

Wedd, C. B. Lower Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (33 35-36 38-39). 680

Wedd, C. B. Middle Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (43-46). 681

Wedd, C. B. Upper Lias. General Account. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (50-53). 682

Weigner, Stan. Studya nad cenomaniem podolskim. I. Fauna piaskow niżniowskich. [Studien im Gebiete der Cenomanbildungen von Podolien. I.

- Die Fauna der cenomanen Sande von Niżniów. Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 (758-765). 683
- Welch, R. *Helix hortensis* in Co. Down. Irish Nat. Dublin 18 1909 (205). 684
- Welch, R. Land-Shell Rain-Wash at Horn Head, Co. Donegal. Irish Nat. Dublin 18 1909 (113-115). 685
- Welch, Robert. Land Shell Deposit on Sandhills, Horn Head. Belfast Rep. Nat. F. Cl. 6 1909 (201-202). 686
- White, H. J. Osborne. The Geology of the Country around Basingstoke. Explanation of Sheet 142 Mem. Geol. Surv. U.K. London (6-11). 687
- Wilckens, Rudolf. Paläontologische Untersuchung triadischer Faunen aus der Umgebung von Predazzo in Südtirol. Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N.F. 10 (81-231) 4 pls. 688
- Wilckers. Conchologische Miscellen aus Heidelberg. Frankfurt a. M. Nachr.-Bl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (132-134). 689
- Wilmore, A. Notes on the Geology of Thornton, Marton, and Broughton-in-Craven, Yorkshire. Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc. 1908 (1909) (347-371). 690
- Wiman, Carl. Studien über das nordbaltische Silurgebiet. 2. Upsala Bull. Geol. Inst. 8 (1906-07) 1908 (73-168). 691
- Winter, Gertrud vide Möllendorff, Otto. 692
- Wiśniowski, Thaddäus. Ueber die obersenone Flyschfauna von Leszczy-ny. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 20 1907 (191-205) 1 pl. 692
- Wittenburg, Paul v. Einige Lamelli-branchiata der Salt-Range, mit Berücksichtigung der Lamellibranchiata des Süd-Ussuri-Gebiets. N. Jahrb. Min. Stuttgart 1909 i (6-13) 2 Taf. 693
- Wittenburg, Paul v. Einige neue Fossilien aus den Werfener Schichten Südtirols. N. Jahrb. Min. Stuttgart 1908 i (16-21) Taf. 694
- Woodruffe-Peacock, E. Adrian. Thrush Stones and *Helix nemoralis*, L. Naturalist London 628 1909 (171-174). 695
- Woodruffe-Peacock, E. Adrian. Thrush Stones and *Helix nemoralis*, L. Naturalist London 630 1909 (257-259). 696
- Woods, Henry. A Monograph of the Cretaceous Lamellibranchia of England. London Vol. 2 pt. 6 (217-260). 697
- Woodward, B. B. Annual Address by the President, Darwinism and Malacology. London Proc. Malac. Soc. 8 (272-286). 698
- Woodward, B. B. On the Occurrence of *Pisidium supinum* in the Living State in England. London Proc. Malac. Soc. 8 (330). 699
- Wright, C. E. *Helix nemoralis* eaten by Rabbits. J. Conch. Leeds 12 (268). 700
- Wright, C. E. Vertigo Antvertigo (Drap.) in Northants. Northampton J. Nat. Hist. Soc. 15 (21). 701
- Wright, C. E. *Vertigo antivertigo*, (Drap.) in Northants. J. Conch. Leeds 12 (282). 702
- Wright, Charles E. & Cattell, W. Chas. Conchological Section [Report of]. Northampton J. Nat. Hist. Soc. 15 (35). 703
- *Wüst, Ewald. Das Vorkommen von *Pisidium astartoides* Sandb. im deutschen Diluvium. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 1909 (183-186). 704
- Želízko, J. V. Diluvialní fauna od Volyně v jižních Čechách. Prag. Rozpr. České Ak. Frant. Jos. ii 18 No. 9 (1-15). 705
- Želízko, J. V. Diluviale Fauna von Wolin in Südböhmen. Kraków Bull. Intern. Acad. 14 (147-162). 706
- Ziegeler, Mathilde. *Neritina fluvialis* und verwandte Arten. Bl. Aquarienkunde Stuttgart 20 1909 (540-542 557-560 572-575). 707
- *Ziegeler, Mathilde. Schneckenfrassbilder. Wochenschr. Aquarien-kunde Braunschweig 6 1909 (621-622). 708
- *[Zuber, L.] Зуберъ, Л. Полевой слизень и озимая пшеница. [Die Ackerschnecke und der Winterweizen.] Věst. selisk. choz. Moskva 10 1909 22 (5-6). 709
- Zürcher, Leo. Histologie der Körper- und Darmmuskulatur und des Hämoc

cöls von *Owenia*. Ist die Längsmuskulatur der Körperwand wirklich Cölomuskulatur? *Jenaische Zs. Natw.* 45 (1) (181-220). 710

Catalogue of Shells" by J. E. Gray, 1832; *Sherborn*, 565.

Note on "Photographic Conchology" of *Sylvanus Hanley*; *Smith*, 587.

Richtigstellung einige Namen in Dr. Curt von Wissels "Pacifische Chitonen" 1904; *Suter*, 627.

II. SUBJECT INDEX.

ABBREVIATIONS employed in Sections II and III:—

descr. = described.
exp. } = expedition.
expdn. }
occ. = occurrence.

GENERAL. 2203

Biography.

Spiridion Brusina. Obituary notice; *Anon.*, 8.

R. D. Darbishire. Obituary notice; *Melville*, 412.

Bibliography.

Monographie sommaire de la *Mya* (*Mya arenaria*); *Viès*, 673.

Helicinenstudien, Monographie der Genera *Palaeohelicina*, A. J. Wagner und *Helicina*, *Lamarck*; *Wagner*, 676.

Catalogue of Recent Cephalopoda, with Bibliography and Index; *Koyle*, 289.

Liste des genres, sections et espèces décrits par C. F. Ancey avec leurs références originales; *Géret*, 210.

Reply to criticism; *Caziot & Thieux*, 112.

Indication des Ouvrages qui ont paru sur la faune des Mollusques terrestres et fluviatiles des départements français; *Caziot et Fagot*, 109.

On a work entitled "Fragments de critique"; *Caziot & Fagot*, 106.

Über einige „Realien.“; *Thiele*, 643.

On the Dates of Issue of *Sowerby's* "Conchological Illustrations"; *Shaw*, 564.

On "The Conchological Illustrations" by G. B. *Sowerby, Junr.*, London 1832-41, and the "Descriptive

General Treatises.

Mollusca (Weichtiere) (H. G. *Bronn's* Klassen u. Ordnungen des Tierreichs); *Simroth*, 576.

Mollusca (Weichtiere). (H. G. *Bronn's* Klassen u. Ordnungen des Tierreichs); *Simroth*, 575.

The shell book; a popular guide to a knowledge of the families of living mollusks, and an aid to the identification of shells native and foreign; *Rogers*, 532.

Solenogastres für 1906 (Jahresbericht); *Thiele*, 642.

Polyplacophora für 1906 (Jahresbericht); *Thiele*, 640.

Mollusca, Weichtiere. In: Die Süßwasserfauna Deutschlands; *Thiele*, 639.

Monograph of the Land and Fresh-water Mollusca of the British Isles. Pts. 15 1908 and pt. 16 1909; *Taylor*, 631.

Mollusca, a general account of; *Bacci & Bernardi*, 13.

Die Weichtiere Deutschlands. Eine biologische Darstellung der einheimischen Schnecken und Muscheln; *Geyer*, 223.

The mollusks; *Johnson*, 308.

Mollusca für 1906. Geographische Verbreitung Systematik u. Biologie; *Kobelt*, 340.

Mollusca für 1901. (Mit Ausschluss von Systematik, Faunistik und Tiergeographie.) [Jahresbericht.]; *Laackmann*, 350.

Mollusca für 1902-05. (Mit Ausschluss von Faunistik, Systematik und Tiergeographie.); *Laackmann*, 351.

Mollusca für 1906. (Mit Ausschluss von Systematik, Faunistik u. Tiergeographie.); *Pax*, 468.

Museums, Collections, Expeditions.

Verzeichnis der vorläufig ausgestellten und etikettierten Conchylien im Kollegium der Gesellschaft Jesu zu Kalksburg; Starkl, 609.

Catalogue of species in the Ekaterinburg Museum; Clerc, 123.

Goldfussche Mollusken Lokalsammlung in Halle; Honigmann, 281.

Catalogue de la Collection malacologique T. Letourneux; Couffon et Surraut, 150.

Guide to British Museum Collection; Smith, 584.

Observations sur les *Scalidæ* des expéditions scientifiques du Travailleur et du *Tahsman*; Boury, 60.

Arctic, colln. descr.; Grieg, 236.

Landmollusken. Reisen im Archipel der Philippinen; Möllendorff, 423.

Nomenclature.

The application of the Names *Gomphina*, *Marcia*, *Hemitapes* and *Katelsysia*; Jukes-Browne, 318.

Die Namen unserer Unioniden-Gattungen. Als Ergänzung zu Thieles "Bemerkungen über deutsche Süßsw. Moll. und ihre Namen" in der vorigen Nummer des "Nachrichtsblattes"; Haas, 251.

Additions et rectifications; Dautzenberg et Fischer, 170.

Further data of Polés Generic Names; Dall, 164.

Notes on certain molocological genera; Caziot, 95.

Scalidæ, catalogue of subgenera; Boury, 61.

Zum Namen *Unio*; Thiele, 636.

Einige Bemerkungen über deutsche Süßwassermollusken und ihre Namen; Thiele, 638.

Corrections in nomenclature; Vigual, 672.

Classification proposée pour les espèces de la région paléarctique de la famille *Pupidæ* (ancien genre *Pupa*); Caziot et Margier, 110.

Use of Certain Preoccupied Names for European Mollusca; Walker, 677.

(n-11091 r)

Corrections in nomenclature; Cossmann, 145, 146 & 147.

Corrections in nomenclature; Staadt, 602.

Technique.

Einige Ratschläge zum Fang der einheimischen Süßwasserbivalven; Haas, 248.

Note sur la récolte du sang de poulpe en vue d'une étude ultérieure; Dhéré et Lapicque, 175.

Injection for purposes of preservation; Mozejko, 428.

Terminology.

Guernsey Dialect Names of certain Molluscs; Marquand, 395.

Miscellanea.

Dreysensia polymorpha, Pall.; Lendvai, 372.

Sur l'altération des coquilles dans les collections; Lamy, 365.

Deterioration of Shells in Cabinets; Kenyon, 328.

Origin of Pearls; Johnstone, 310.

Contribution à l'étude des perles fines, de la nacre, et des animaux qui les produisent; Dubois, 182.

Occ. certain species in a Romano-gallic excavation; Bardié, 21.

Darwinism and Molocology (Annual Address by the President to the Molocological Society of London); Woodward, 698.

Conchologische Miscellen aus Heidelberg; Wilckers, 689.

STRUCTURE. 2207**General.**

The degeneration of armour in animals; Oswald, 454.

Mollusca für 1896-1900. Entwicklungsgeschichte, Anatomie und Physiologie; Grünberg, 240.

Description of an *Agriolimax* from Gyantse, Tibet, with details of its anatomy; Godwin-Austen, 231.

Note sur la section *Modicella* dans le genre *Pupa*; Caziot, 105.

Pinna seminuda, general account of; Grave, 235.

An Exhaustive account of *Pecten opercularis* and *P. maximus*; Dakin, 160.

An Exhaustive account of *Eledone cirrosa*; Isgrove, 294.

Deskriptive Darstellung des Baues von *Sepiola rondeletii*, Leach; Jobstmann, 305.

Notes on two slugs of the genus *Veronicella*; Robbins & Cockerell, 527.

Thyca crystallina, Anat.; Schepman & Nierstrasz, 547.

Anatomie von *Thyca*, *Mucronalia*, *Stilifer*; Schepman & Nierstrasz, 547.

Anatomy and systematic position of *Campylaea coerulans*; Soós, 597.

Note on the morphology of *Fulgur*; Smith, 583.

Nervous System.

Nervenendigungen und Ganglien der fingerförmigen Drüse von *Helix pomatia*; Berg, 41.

Placuna placenta, Nervous System; Hornell, 284.

Zur Histologie des centralen Nervensystems der Cephalopoden. I. Subösophagealganglionmasse von *Octopus vulgaris*; Glariaeff, 230.

A propos des mitochondries des cellules nerveuses: granulations diverses des cellules nerveuses d'*Helix*; Legendre, 369.

Contribution à la connaissance de la cellule nerveuse. La cellule nerveuse d'*Helix pomatia*; Legendre, 370.

Sense Organs.

Ueber die intrapigmentären Augen der Placophoren; Nowikoff, 446.

Untersuchungen über die sogenannten Geruchsorgane der Cephalopoden; Watkinson, 678.

Die Statocyste von *Paludina vivipara*; Köpe, 343.

Myology.

Placuna placenta, Musculature; Hornell, 284.

Striped muscle in the mantle of Lamellibranchs; Dakin, 161.

Tegument.

Ueber den Chromidialapparat in dem Zellen des Subradularknorpels von *Haliotis tuberculata*; Nowikoff, 445.

Placuna placenta Mantle; Hornell, 284.

Symbiotic Algae in integuments of Nudibranchs of Genus *Melibe*; Hornell, 282.

Über ein neues Mantelrandorgan bei *Leda commutata*; Stenta, 615.

Shell

Ueber die Lebensweise und Organisation der Ammoniten; John, 307.

Skulptur der Schale einiger Cardioceratiten (Russ.); Sokolov, 596.

Sur la cavité paléale et ses dépendances chez les Bulléens; Perrier et Fischer, 472.

Le fluor dans les coquilles des Mollusques marins; Carles, 84.

Le fluor et les huîtres; Carles, 85.

Formation of dentiform tubercles in *Leucochroa candidissima* and *Helix (Euparypha) pisana*; Caziot & Thieux, 113.

Placuna placenta, Shell; Hornell, 284.

Das Sausen des Schneckengehäuses (Ungarisch); Lovas, 386.

The Growth of the Shell of *Patella vulgata*, L.; Russell, 539.

Beobachtungen über das Zerfressensein der Gehäuse bei Süßwasserschnecken in der Gefangenschaft; Schreitmüller, 554.

Eine eigenartige Verwachsung von Gehäusen zweier verschiedener Schneckenengattungen: "*Helix* und *Succinea*"; Schreitmüller, 556.

Causes d'erreurs dans la détermination de *Alatacea*; Staadt, 603.

Sexual differences in Shell of *Cyclostoma elegans*; Boycott, 65.

Vascular System.

Placuna placenta, Vascular System; Hornell, 284.

Alimentary System, Radula and Jaws.

Voluta mamilla gray radula of; Gatliff & Gabriel, 207.

Hydrobia ventrosa, radula; Milaszczyk, 418.

Digestion des mannanes et des galactanes; Bierry & Giaja, 44.

Le De'doublement du Manninotriose; Bierry & Barthet, 43.

On the Radula of the British Helicoids; Howell, 63 & 64.

Mucosa del tubo digerente di *Helix pomatia*; Corti, 142.

Placuna plicenta, Alimentary Canal; Hornell, 284.

Respiratory Organs.

The origin of the lung of *Ampullaria*; Brooks & McGlone, 71.

Sur l'épithélium respiratoire de quelques Gastéropodes; Calugareanu et Dragoiu, 80.

Les échanges respiratoires chez l'Escargot; Bellion, 38.

Placuna placenta, Branchial System; Hornell, 284.

Excretory Organs.

Placuna placenta, Excretory System; Hornell, 284.

Cellule renali di *Helix pomatia* e di *Limax variegatus*; Lambertenghi, 352.

Reproductive Organs.

Protandric Hermaphroditism in *Crepidula fornicata*; Orton, 452.

Histologie der fingerförmigen Drüse von *Helix pomatia*; Berg, 41.

Placuna placenta, Reproductive Organs; Hornell, 284.

Ueber den Ursprung des Liebespfandes; Simroth, 577.

PHYSIOLOGY. 2211

General.

Die Wirkung der Ameisensäure, der Zitronensäure und des Essigs auf Land- und Süßwasserschnecken; Schreitmüller, 555.

La sensibilité chimique des Nassés; Piéron, 485.

La loi d'évanouissement des traces mnémoniques en fonction du temps, chez la Limnée; Piéron, 484.

Die Monoaminosäuren des „Byssus“ von *Pinna nobilis* L.; Abderhalden, 1.

Einige physiologische Beobachtungen an einem lebenden Weibchen des *Argonauta argo*; Baglioni, 15.

Argonauta argo, Physiological observations on; Baglioni, 17.

Zur Kenntnis der physiologischen Wirkung des Cephalopodengiftes; Baglioni, 18.

Einführung in die Physiologie der Cephalopoden mit besonderer Berücksichtigung der im Mittelmeer häufigen Formen; Bauer, 27.

Mollusca für 1896–1900, Entwicklungsgeschichte, Anatomie und Physiologie; Grunberg, 240.

Chemische Untersuchungen an Octopoden; Henze, 266.

Alimentary System.

Sur l'action protéolytique et présistante des sucs digestifs des animaux invertébrés; Sellier, 559.

Circulatory System.

Dosage du Sacre du Sang chez le Poulpe (*Octopus vulgaris* L.); Bierry & Giaja, 45.

Bullidae, zoological affinities; Perrier & Fischer, 471.

Glandular Secretions, Pigment.

Untersuchungen über den Byssusapparat der Lamellibranchiaten; Seydel, 562.

Cephalopoda, physiological action of poison of; Baglioni, 16.

La Diatomée bleue et le verdissement des Huitres dans les bassins de l'Ostréiculture méridionale à Batarucles-Bains (Hérault); Calvet et Paul, 81.

Sense Organs.

Sense of chemical discrimination in *Limnaea*; Piéron, 486.

Le sens chimique des Limnées; Piéron, 487.

Results of experiments on the olfactory and tactile senses in *Octopus*; Baglioni, 14.

Muscular System.

Recherches sur l'histo-topographie des éléments contractiles et conjonctifs des parois artérielles chez les mollusques et les vertébrés; Argaud, 9.

Les corps réducteurs chez l'Escargot (*Helix pomatia*); Bellion, 37.

Histology of the Body and intestinal muscular system of *Owenia*; Zürcher, 710.

Environmental Effects.

Some effects of environment on the growth of *Lymnaea columella* Say; Colton, 134.

Einfluss des Mediums auf des Farbe des Gehäuses (Russ.); Nechajev, 434.

DEVELOPMENT. 2215

General.

Sur le développement des œufs de *Philina aperta* L. exposés à l'action du radium; Tur, 663.

Oogenesis and Ovum.

Les globules polaires et l'œuf d'*Arion empiricorum* Fér.; Lams, 357.

Die Spermien von *Nassa reticulata*, L.; Retzius, 523.

Spermatogenesis and Spermatozoon.

Spermatogenesi *Phyllirhoe bucephala*; Capna-Giuffré, 83.

Sur la motilité des filament axiles dans les spermatozoïdes géants de la Paludine; Duboscq, 184.

Mitochondri, cromidi, e apparato reticolare interno nelle cellule spermatiche [in *Paludina vivipara*]; Perroncito, 473.

Die Spermatogenese von *Helix (Tachea) nemoralis* und *hortensis*; Kleinert, 332.

Fertilization.

Dis Kopulation von *Limnaea stagnalis*; Riedel, 525.

Analyse der Reifungs- und Befruchtungsprozesse des Eies von *Cymbulia Peronii* nebst einigen Bemerkungen über die Entstehung der Strahlung neben den Kernen und über die Kopulationsbahn der Vorkerne; Nekrassoff, 435.

Organogeny.

Sviluppo della radula in *Aplysia*; Rizzi, 526.

Embryology.

Die Organogenese des Cölomsystems und der zentralen Blutgefäße von Loligo. Kritische Darstellung nach eigenen Untersuchungen; Naef, 432.

Ursprung der fingerförmigen Drüse von *Helix pomatia*; Berg, 41.

Zur Entwicklung der Lungenhöhle bei Arion. Nebst Bemerkungen über die Entwicklung der Urniere und Niere des Pericards und Herzens; Heyder, 269.

Post-Embryonic Ontogeny.

Postembryonale Entwicklungsgeschichte der Unioniden; Harms, 261.

ETHOLOGY. 2219

General.

Habits of, and localities for, some Staffordshire Molluscs; Masfield, 399.

Contribution à la biologie de la patelle et de la calyptrée; Piéron, 483.

Von Mytiliden bewohnte Schwimmblasen einer Alge; Tobler, 650.

Instinct and Psychology, Tropisms.

De l'orientation chez la patelle; Bohn, 52.

Contribution à la biologie de la patelle et de la calyptrée (Le sens du retour et la mémoire topographique); Piéron, 481.

Sans de l'orientation et mémoire topographique de la patelle; Piéron, 482.

Movements, Locomotion.

Notes on Locomotion and the Use of Slime-threads in the Marine Mollusca; **Colgan, 131.**

Bruit de clappement produit par des Limaces. Différents modes de locomotion chez les Mollusques pulmonés; **Jousseau, 317.**

Kriechspuren von *Pisidium amnicum* Müller; **Toula, 659.**

Sur les bruits émis par les *Helix* pendant leur progression; **Viès, 674.**

Feeding Habits.

Agriolimax agrestis Destructive to Potatoes; **Carpenter, 86.**

Biologische Beobachtungen an Mollusken; **Lindinger, 380.**

Schneckenfrassbilder; **Ziegeler, 708.**

Breeding Habits.

Kopulationen und Geburten bei Paludinen; **Poenicke, 494.**

Über die Kopulation der Landschnecken; **Braun, 67.**

Beobachtungen über Kopulation und Gebären bei der Sumpfdeckelschnecke (*Paludina*); **Cerny, 115.**

Weitere Beobachtungen über Kopulation und Gebärt bei Paludinen; **Schreitmüller, 557.**

Habitat.

Sur la croissance des Huitres de la rivière la Macta (Oran); **Bounhiol, 59.**

Helix melanostoma, Habitats of; **Caziot, 91.**

Helix melanostoma, Habitats of; **Contagne, 153.**

Die Molluskenfauna des Nordsamländischen Küstengebiets in Lebensgenossenschaften; **Hilbert, 273.**

Placuna placenta, Dist. and Habitat; **Hornell, 284.**

Über eine Littorina-Ablagerung bei Tvärminne nebst einigen Bemerkungen über die Kalk auflösenden Eigenschaften der jetzigen Ostsee und des Littorina-Meeres; **Luther, 389.**

Vertical Distribution of Mollusca; **Masefield, 400.**

Acclimatisation, etc.

Colonization of *Helicella virgata*; **Carter, 88.**

Migrations of land mollusca; **Caziot, 96.**

Études des espèces de la région paléarctique de l'Asie ayant pénétré dans les sous-centres alpine et hispanique; **Caziot et Fagot, 107.**

Étude sur quelques Mollusques du sous-centre alpine qui se sont répandus dans le sous-centre hispanique; **Caziot et Fagot, 108.**

A propos de la dispersion géographique de l'*Helix melanostoma*; **Chatelet, 117.**

Stations disjointes de mollusques terrestres; colonies récemment fondées ou récemment découvertes; **Contagne, 152.**

Oyster Culture in N. Carolina; **Coker, 127 & 128.**

Hibernation.

Contribution à l'étude de l'hibernation chez les Invertébrés (Recherches expérimentales sur l'hibernation de l'escargot *Helix pomatia*); **Bellion, 36.**

Helix pomatia, l'hibernation; **Bellion, 39.**

Parasitism, Commensalism, etc.

Isomorphisme et isochromatisme symbiotiques chez certains Lamellibranches marins; **Dubois, 183.**

Parasitische Prosobranchier der Siboga Expedition; **Schepman, 548.**

Sur un Infusoire astome, *Cepedella hepatica* Poyarkoff, parasite du foie des *Cyclas* (*S. carneum* L.); **Cépède et Poyarkoff, 114.**

Parasites, etc.

Un nouveau Rotifère (*Proales ovicola*) parasite des pontes de mollusques d'eau douce; **Giard, 225.**

Biologie, organisation, histologie et embryologie d'un Rhabdocèle parasite du *Cardium edule*, L.; **Hallez, 254.**

Sur le *Paravortex serobiculariae* Wahl.; **Hallez, 255.**

Pinnateres placunae, Hornell a Parasite of *Placuna placenta*; Hornell, 283

Parasitische Vermes in *Unio* und *Anadonta*, unter Wolga; Lavrov, 366.

Cepedella hepatica ciliéastome nouveau parasite du foie des Cyclas; Poyarkoff, 504.

Un Trématode parasite des Pétoncles des environs d'Alger; Seurat, 561.

Enemies, etc.

Certain molluscs as food for fish; Carr, 87.

Buccinum undatum as food of the Cod; Elmhirst, 190.

Helix nemoralis eaten by Rabbits; Wright, 700.

Mice eating snails; Coghill, 126.

Economics.

Über den antiken Purpur; Friedländer, 198.

Agriolimax agrestis, Destructive to Potatoes; Carpenter, 86.

L'Ostréiculture à Cette et dans la région de l'étang de Thau; Calvet, 82.

Account of *Unio Morgani* and its fishery; Stewart, 620.

Ostreicultura nel bacinodi Arcachon; Police, 497.

Ostrea; Police, 495 & 496.

Schaden der Ackerschnecke aus Winterweizen (Russ.); Zuber, 709.

Schaden an Wintersaaten, Bekämpfung (Russ.); Vagin, 668.

Die Perl- und Perl- mutterfischeri längs den Küsten der Aru-Insel; Kampen, 319.

The Book of the Pearl; Kunz & Stevenson, 349.

Edible mollusc beds of France (Ile aux Moutons et l'Archipel des Iles de Glénan); Guérin-Ganivet, 245.

Notes préliminaires sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France (I. L'estuaire de la Gironde, II. Les Côtes des Landes de Gascogne et le bassin d'Arcachon; Guérin-Ganivet, 244.

L'Ostreiculture dans le bassin d'Arcachon; Mouliets, 427.

Economic Zoology; Osborn, 453.

Arion ater curing warts; Petty, 475.

Madagascar occ. certain species; Le Barbier, 367.

Superstition concerning *Arion ater*; Talyor, 630.

La carte des Mollusques comestibles des côtes de France; Joubin, 316.

Études sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France. La baie de Saint-Brieuc; Joubin, 315.

Études sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France (La côte de Lannion à Tréguier); Joubin, 314.

Études sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France La côte de Tréguier à Paimpol, l'île de Bréhat; Joubin, 313.

Pollution of certain Cockle and Mussel Beds; Johnstone, 309.

The Marine Resources of Okhamandel; Hornell, 285.

Placuna placenta, Economic Uses; Hornell, 284.

Edible Mollusc beds of France (La Côte Morbihanaise de la Rivière d'Étel à l'anse de Kerguelen); Guérin-Ganivet, 243.

VARIATION AND ÆTIOLOGY.

2223

Anadonta, *Unio*, *Dreissensia*; Standen, 607.

Ueber individuelle Formverschiedenheiten bei Anodonten; Buchner, 73.

Colour variation in British Slugs; Collinge, 133.

Placuna placenta, The significance of the asymmetry and other major peculiarities; Hornell, 284.

Über eine Littorina-Ablagerung bei Tvärminne, nebst einigen Bemerkungen über die Kalk auflösenden Eigenschaften der jetzigen Ostsee und des Littorina-Meeres; Luther, 389.

Seasonal Variations in the quantity of glycogen present in Samples of Oysters; Milroy, 421.

Pectunculus glyceris and *pilosus*; Martel, 397.

Variations chez certains Lamelli-branches; Mayer-Eymar, 404.

Limnea stagnalis; Wright & Cattell, 703.

Limnea (Gulnaria) peregra; Schlesch, 550.

Helix pisana; Pallary, 466.

Banding of *Helix nemoralis*; Horsley, 286.

The banding of *Helix nemoralis*; Woodruffe-Peacock, 695 & 696.

Teratology.

Sur quelques cas tératologiques; Dautzenberg, 169.

Siphonalsymmetrie der Juraammoniten; Staff, 604.

Distortion in fossil shells; Engel, 191.

Scarborough, Occ. Sinistral Helices; Gygell, 247.

Coquilles anormales du genre *Limnaea*; Müller, 430.

Anormale Ammoniten; Vadász, 667.

Phylogeny and Relationships.

A new connecting link in the genesis of *Fulgur*; Maury 403.

Die Lamellibranchiaten der Pachycardientuffe der Seiser Alm nebst vergleichend paläontologischen und phylogenetischen Studien; Waagen, 675.

Phylogeny of Commensal Lamelli-branches; Pelseneer, 469.

Zoological affinities between *Lychnus* and *Anadomus*; Repelin, 522.

Halotis, Phylogeny; Delhaes, 174.

Sur les affinités zoologiques des Bulléens, d'après les organes centraux de la respiration et de la circulation; Perrier et Fischer, 471.

Probleme Ammoniten-Phylogenie (Gattung *Heterotissotia*); Steinmann, 611.

Die Abstammung der "Gattung *Oppelia*" Waag; Steinmann, 610.

DISTRIBUTION. 2227

(a) RECENT.

(a) Marine.

General.

Rostellaria geoffroyi; Bellevoye, 35.

Paradione, n. n., vice *Chionella*; Dall, 162.

A monograph of west American pyramidelid mollusks; Dall and Bartsch, 165.

List of Mollusca from Ancient Egyptian monuments; Germain, 220.

On the Mollusca of East-Greenland. I. *Lamellibranchiata*. With an introduction on Greenland's fossil Mollusc-Fauna from the quaternary time. 1905; Jensen, 304.

Egypt, mummified fauna; Lortet & Gaillard, 384.

Trivia costispunctata, Gask. is a good species; Melvill, 411.

Marine Fauna of Indian Ocean Islands; Melvill, 413.

Notes on the Genera *Cypraea* and *Trivia*; Shaw, 563.

Cocculinella, gen. n. for *Acmaea minutissima*, Smith; Thiele, 637.

Smithia, Maltzan; Smith, 588.

North Atlantic Ocean, Caribbean Sea and Gulf of Mexico.

Occ. certain molluscs off Coast of Northumberland; Meek, 409.

Estuarine shells from Ludham; Gurney, 246.

Occ. *Crepidula fornicata* in Kent; Cooper, 138.

Occ. certain marine mollusca at Runswick; S., 543.

List of Marine shells collected at Duror, Argyllshire; Knight, 334.

Scottish Coast, *Polypus*, *Brachioleuthis*, *Taonidium*, spp. n.; Russell, 540.

Coast of Ireland, occ. twenty-nine species of Nudibranchs; Farran, 193.

Coast of Ireland, *Clione*, sp. n.; Massy, 402.

Coast of Ireland, occ. of twenty-seven species of Cephalopoda Dibranchiata; **Massy, 401.**

Coast of Ireland, *Helicocranchia*, sp. n.; **Massy, 401.**

Coast of Ireland, occ. of seventeen species of Pteropoda and *Carinaria lamarckii*; **Massy, 402.**

Occ. of *Doris flammea* in Ireland; **Colgan, 129.**

Notes on and occ. of certain marine species off the coast of Ireland; **Colgan, 130.**

Occ. of *Pleurophyllidia Loveni* in Ireland; **Gallway, 204.**

Cephalopoden der südlichen Nordsee; **Tesch, 632.**

Ostsee, *Mollusca* (Russ.); **Knipowitsch, 335.**

Liste des mollusques recueillis par M. Ch. Gravier à Bergen (Norvège) 1908; **Lamy, 363.**

Bay of Biscay, *Erycina*, sp. n.; **Lamy, 358.**

Marine Fauna of North Side of Bay of Biscay; **Reynell, 524.**

Spain, *Cassia saburon* varr. n.; **Arguëlles, 10.**

Teneriffe, *Trachydermon* sp. n.; **Thiele, 641.**

Cape Verd Isds., *Ischnochiton* sp. n.; **Thiele, 641.**

Liberia, *Craspedochiton*, sp. n.; **Thiele, 641.**

Sur les Mollusques marins provenant des campagnes scientifiques de M. A. Gruvel en Afrique occidentale (1906-1909); **Dautzenberg, 168.**

Liste des coquilles marines recueillies par M. A. Chevalier sur la côte occidentale africaine (1900-1907); **Lamy, 361.**

West Africa, *Dentalium*, sp. n.; **Plate, 493.**

W. Africa, *Ischnochiton*, *Chiton*, spp. n.; **Thiele, 641.**

Panama, *Ischnochiton*, sp. n.; **Thiele, 641.**

Panama, *Pyramidella* (*Pharcidella*), *Turbonilla* (*Turbonilla*), (*Strioturbonilla*), (*Pyrgiscus*), (*Mormula*), (*Dunkeria*), *Odostomia* (*Chrysallida*), (*Evalea*), spp. n.; **Dall & Bartsch, 165.**

Guatemala, *Ischnochiton*, *Callistochiton*, spp. n.; **Thiele, 641.**

Mexico, *Pyramidella* (*Longchaeus*), *Odostomia* (*Chrysallida*), (*Evalea*), (*Scalenostoma*), spp. n.; **Dall & Bartsch, 165.**

New England region, *Turbonilla* (*Strioturbonilla*) *bushiana abyssicola*, (*Pyrgisens*) *verrilli*, *vineae*, *elegantula branfordensis*, *buteonis*, *winkleyi*, *senilis*, *sumneri*, *whiteavesi*, *cascoensis*, *edwardensis*, (*Syrnola* ?) *winkleyi*, *Odostomia* (*Menestho*) *trifida bedequensis*, *bisuturalis ovidensis*, var. subsp. and spp. n.; **Bartsch, 25.**

New England region, *Turbonilla bushiana* var. n. *inornata*; **Bush, 78.**

Massachusetts, *Aristochiton*, sp. n.; **Thiele, 641.**

N. Atlantic, *Pseudococculina*, sp. n.; **Thiele, 637.**

North Atlantic, *Dentalium* (*Antalis*), sp. n.; **Plate, 493.**

Mediterranean Sea, Black Sea, and Sea of Azov.

Note sur l'*Eulima ptilocrinicola*; **Monterosato, 425.**

Pholas dactylus e *Ph. caudida* nella torba del litorale di Foglino; **Grassi, 234**

Mediterranean, *Eliotia* sp. n.; **Vayssiere, 669.**

On the Shell Mound at Sidon; **Cooke, 135.**

Ostküste des Schwarzen Meeres, *Trochus* (*Gibbula*), *Micromelania*, *Cerithium*, *Parthenia*, *Donax*, spp. and varr. n.; **Milaszewicz, 418.**

Black Sea, *Cerithidium striatum* nom. n. for *C. pusillum*, Jeff.; *Odostomia rissioformis* nom. n. for *O. rissoides*, Hanl.; **Milaszewicz, 418.**

Black Sea Fauna; **Milaszewicz, 418.**

Pelecypoda du Plankton de la Mer Noire; **Borisiak, 55.**

Black Sea, *Micromelania*, *Driesensia*, sp. and var. descr.; **Milaszewicz, 418.**

Black Sea, *Mytilus*, *Venus*, *Kellia*, *Setia*, *Cardium*, *Mytilaster*, *Rissoa*, *Ostrea*, *Syndosmya*, spp. and varr. n.; **Milaszewicz, 419.**

South Atlantic Ocean.

Angola, *Chaetopleura* sp. n.; Thiele, 641.

S. Africa, *Dentalium*, sp. n.; Plate, 493.

Uruguay, ? *Mangilia*, sp. n.; Strebel, 621.

North Argentine, ? *Euthria*, *Calliostoma*, spp. n.; Strebel, 621.

Straits of Magellan, *Notoplax*, sp. n.; Thiele, 641.

Antarctic, *Actaeonina*, *Retusa*, *Cylichna*, *Philine*, *Anderssonia*, *Bela*, ? *Surcula*, ? *Pleurotomella*, *Admete*, *Paradmete*, *Ancillaria*, *Sipho*, (? *Mohnia*), *Neobuccinum*, *Pfefferia*, *Trophon*, *Perisodonta*, *Bittium*, *Cerithiopsis*, *Laevilitorina*, *Homalogyra*, *Rissoia*, *Eatoniella*, *Natica*, *Scalaria*, *Volutaxiella*, *Eulima*, *Odostomia*, *Calliostoma*, *Photinula*, *Promarginata*, *Submarginata*, *Margarita*, *Cyclostrema*, *Scissurella*, *Patinella*, *Thilea*, spp. and var. n.; Strebel, 621.

Antarctic, *Solenogastres*; Nierstrasz, 442.

Indian Ocean, Red Sea and Persian Gulf.

Red Sea, *Chiton*, *Lucilina*, *Onithochiton*, spp. n.; Thiele, 641.

Red Sea, *Phenacolepas*, sp. n.; Thiele, 637.

Okhamandal, *Antropella*, sp. n.; Eliot, 189.

India, *Phenacolepas*, spp. n.; Thiele, 637.

S. India, *Modiola* sp. n.; Preston, 510.

Notes on a collection of Nudibranchs from Ceylon; Eliot, 188.

Ceylon, *Plaxiphora*, sp. n.; Thiele, 641.

Ceylon, *Mangilia*, *Engina*, *Nassa*, *Pseudodactylus*, *Pecten*, spp. n.; Preston, 506.

Andaman Islands, *Olivæ*, sp. n.; Bridgman, 69.

Siam, *Arca*, (*Anadara*), *Carditella*, *Lucina* (*Phacoides*), *Kellya*, *Montacuta*, *Tellina* (*Arcopegia* ?), (*Merisca*), (*Moerellæ*), (*Macoma*), *Circe*, *Chione* (*Timonella*), *Corbula*, *Sphenia*; Lyngé, 391.

Christmas Island, Indian Ocean, *Sistrum*, *Plesiotrochus*, spp. n.; Smith, 585.

N. W. Australia, *Olivæ*, sp. n.; Bridgman, 68.

North West Australia, *Dentalium* (*Episiphon*), sp. n.; Plate, 493.

W. Australia, *Voluta*, sp. n.; Smith, 589.

Western Australia, *Sepia*, spp. n.; Meyer, 416.

South Australia, *Cyclostrema* (*Daronia*), *Cominella*, *Typhis*, *Trophon*, *Voluta*, *Philine*, *Aglaja*, *Triphora*, *Hemipleurotoma*, *Drillia*, *Mangilia*, *Daphnello*, *Mitromorpha*, *Natica*, *Eunaticina*, *Vanikoro*, *Mitra*, *Olivella*, *Ancilla*, spp. and var. n.; Verco, 670.

Amirantes, *Dentalium*, *Callista*, spp. n.; Melvill, 413.

Saya de Malha Banks, *Solariella*, *Solariella* (*Conotrochus*), *Eglisia*, *Cardita*, spp. n.; Melvill, 413.

Coetivy Island, *Leptothyra*, *Triphora* (*Mastonia*), spp. n.; Melvill, 413.

Cargados Carajos, *Cardium* (*Fragum*), sp. n.; Melvill, 413.

Chagos Archipelago, *Dentalium*, *Pecten*, spp. n.; Melvill, 413.

Providence Island, *Euchelus*, sp. n.; Melvill, 413.

Mauritius, *Clanculus*, sp. n.; Melvill, 413.

Mauritius, *Craspedochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

Madagascar, *Cerithiopsis*, *Caecum*, *Fenella*, *Eulima*, *Pyrgulima*, *Cyclostrema*, spp. n.; Lamy, 359.

Madagascar, *Callistochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

East Africa, *Dentalium*, *Dentalium* (*Graptacme*), *Cadulus*, spp. n.; Plate, 493.

Zanzibar, *Ischnochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

Zanzibar Channel, *Dentalium* (*Compressidens*), *Dentalium* (*Plagiglypta*), spp. n.; Plate, 493.

Algoa Bay, *Chiton*, sp. n.; Thiele, 641.

Malaysia.

Seguenzia monocingulata, notes on; Schepman, 546.

Vanikoro, notes on Malayan species; Schepman, 546.

Prosobranchia of the Siboga-Expedition, II; Schepman, 546.

Malay Archipelago, *Mucronalia*, *Stilifer*, *Oocorys*, *Morio*, *Trivia*, *Amphiperas*, *Cerithium*, *Cerithiopsis* (*Seila*), *Argyropeza*, *Triphora* (*Euthymia*), *Trichotropis*, *Seguenzia*, *Rissoia*, *Mitularia*, *Xenophora*, *Natica*, *Natica* (*Lunatia*), *Fluxina*, *Torinia*, *Scala*, *Scala* (*Clathrus*), *Scala* (*Opalia*), spp. n., *Rimella cancellata*, *Turritella maculata*, *Rostellaria powisii*, *gyrineum* perca, varr. n., *Trivia oryza*, *Trivia sibogae* form. n.; Schepman, 546.

Malay Archipelago, *Eulima*, *Subularia*?, *Niso*, *Elusa*?, *Eulimella*?, *Turbonilla*, spp. n.; Schepman, 547.

Aru Isds., *Sclerochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

Cape York, *Plaxiphora*, sp. n.; Thiele, 641.

Sarawak, Borneo, *Dosinia*, sp. n.; Sowerby, 598.

Nias, North Channel, *Dentalium* (*Plagioglypta*), sp. n.; Plate, 493.

Sumatra, *Callistochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

West Sumatra, *Dentalium*, (*Compressidens*), *Dentalium*, (*Laevidentalium*), spp. n.; Plate, 493.

Java, *Phenacolepas*, sp. n.; Thiele, 637.

Liste de coquilles marines recueillies par M. P. Serre à Java (1903-1906); Lamy, 362.

Pacific Ocean.

Victoria, occ. certain mollusca; Gabriel, 202.

Victoria, additions to fauna; Gatliff & Gabriel, 205.

Victoria, *Larina* (?) sp. n.; Gatliff & Gabriel, 206.

New South Wales, *Lepidopleurus*, *Chiton*, spp. n.; Hedley & Hull, 264.

New South Wales, *Onithochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

Notes on Australian Polyplacophora; Hedley & Hull, 264.

Eastern Australia, *Phenacolepas*, sp. n.; Thiele, 637.

Hope Islands, N. Queensland, *Chlamys*, *Cuna*, *Phacoides*, *Sportella*, *Rochefortia*, *Gafrarium*, *Chione*, *Tellina*, *Arcopagia*, *Semele*, *Theora*, *Liotia*, *Cyclostrema*, *Obtortio*, *Triphora*, *Cerithiopsis*, *Vermicularia*, *Epitomium*, *Odostomia*, *Turbonilla*, *Eulima*, *Marginea*, *Glyphostoma*, *Mangelia*, *Nassaria*, *Retusa*, spp. and var. n.; Hedley, 263.

Hope Islands, N. Queensland, *Joculator*, subgen. n. for *Cerithiopsis ridicula*, Watson; Hedley, 263.

North Queensland, *Leptothyra*, *Gibbula*, *Minolia*, spp. n.; Preston, 507.

Duke of York Isd. [Bismarck Archipelago], *Lepidopleurus*, sp. n.; Thiele, 641.

Manila, *Trochus* (*Infundibulum*), *Modiola*, spp. n.; Sowerby, 598.

Philippine Isds., *Callistochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

Philippines, *Phenacolepas*, sp. n.; Thiele 637.

Japan, *Lepidopleurus*, *Tonicella*, *Notoplax*, *Lucilina*, spp. n.; Thiele, 641.

Saghalien, *Lepidopleurus*, sp. n.; Thiele, 641.

Behring Sea, *Odostomia* (*Evalea*), (*Amaura*), spp. n.; Dall & Bartsch, 165.

Alaska, *Lepidopleurus*, *Ischnochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

Alaska, *Cerithiopsis stephensi* sp. n.; Bartsch, 22.

Alaska, *Turbonilla* (*Pyrgolampros*), *Odostomia* (*Menestho*), (*Evalea*), (*Amaura*), spp. n.; Dall & Bartsch, 165.

California, *Pyramidella* (*Pyramidella*), (*Voluspa*), (*Longchaeus*), *Turbonilla* (*Turbonilla*), (*Chemnitzia*), (*Strioturbonilla*), (*Ptycheulimella*), (*Pyrgolampros*), (*Pyrgiscus*), (*Mormula*), (*Dunkeria*), (*Pyrgisculus*), *Odostomia* (*Salassia*), (*Chrysallida*), (*Egila*), (*Ividella*), (*Miralda*), (*Menestho*), (*Evalea*), (*Amaura*), (*Odostomia*), spp. n.; Dall & Bartsch, 165.

Gastéropodes recueillis par M. L. Diguet dans le golfe de Californie; Lamy, 360.

Pélécy-podes recueillis par M. L. Diguet dans le golfe de Californie (1894-1905); Lamy, 364.

San Diego, California, *Callistochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

South America [West Coast?], *Turbonilla* (*Pyrgiscus*), sp. n.; Dall & Bartsch, 165.

Ecuador, *Turbonilla* (*Pyrgiscus*), sp. n.; Dall & Bartsch, 165.

Galapagos Isds., *Turbonilla* (*Chemnitzia*), (*Strioturbonilla*), (*Pyrgiscus*), *Olostomia* (*Miralda*), (*Evalea*), spp. n.; Dall & Bartsch, 165.

Chile, *Olostomia* (*Menestho*) sp. n.; Dall & Bartsch, 165.

Peru, *Nassa*, sp. n.; Preston, 511.

Juan Fernandez, *Plaxiphora*, sp. n.; Thiele, 641.

Hawaii, *Polypus*, *Stephanoteuthis*, *Stoloteuthis*, *Abralia*, *Chiroteuthis*, *Cranchia* (*Liocranchia*), *Helicocranchia*, gen. and spp. n.; Berry, 42.

Bounty Isds., *Ischnochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

Samoa, *Gibbula*, sp. n.; Oberwimmer, 447.

Fiji Isds., *Phenacolepas*, sp. n.; Thiele, 637.

Huahine, *Chiton*, sp. n.; Thiele, 641.

Society Isds., *Onithochiton*, sp. n.; Thiele, 641.

New Caledonia *Soletellina* sp. n.; Sowerby, 599.

New Caledonia *Terebra*, *Pleurotoma*, *Tellina*, spp. n.; Sowerby, 598.

Ueber einige neuseeländische Chitonen; Thiele, 635.

New Zealand, *Rissonia*, *Skenella*, *Terebra*, *Tornatina*, *Philina*, *Siphonaria*, *Pecten* (*Chlamys*), spp. n.; Suter, 624.

New Zealand, *Cupulus*, *Vexillum*, *Trophon*, *Cryptospira* (*Closia*), *Mangilia* spp. n.; Suter, 625.

The New Zealand *Athoracophoridae*; Suter, 626.

New Zealand, *Pecten* (*Chlamys*) *radiatus*, Hutton; redescribed; Bayay, 28.

Stewart Island, *Loboplax*, sp. n.; Thiele, 641.

Chatham Islands, *Plaxiphora*, sp. n.; Thiele, 641.

Auckland Isds. (*Athoracophorus*) *Amphiconophora*, sp. n.; Suter, 628.

Auckland Islands, *Plaxiphora*, sp. n.; Suter, 628.

Auckland Isds., *Entima*, *Marginella* (*Glabella*), spp. n.; Suter, 628.

Campbell Island, *Rissoina* (*Eatonella*), sp. n.; Suter, 628.

Snares Isds., *Drillia* (*Crassispira*), subsp. n.; Suter, 628.

Snares Isds., *Athoracophorus* (*Pseudoneitea*), sp. n.; Suter, 628.

(β) Non-Marine.

General. 2227

Etude historique de la classification des *Pupa* du système européen; Caziot et Margier, 111.

Etude critique sur les principaux genres, sous-genres ou sections établis pour les *Helix* de la région paléarctique occidentale du système européen; Caziot, 94.

Complément d'étude sur les *Hypnophilla* et les *Azica* en particulier sur l'*Azica monodonta*; Caziot, 92.

Etudes sur le distribution géographique de l'*Orcula dolium*; Caziot, 103.

Vertical and Bathymetrical Distribution of the British Non-Marine Mollusca; Harcourt-Bath, 257.

Unio auricularius, Spengler; Haas, 250.

La faune momifiée de l'ancienne Egypte et recherches anthropologiques; Lortet et Gaillard, 384.

Recherches sur les mollusques d'Abysinie (matériaux de la collection Maurice de Rothschild); Neuville et Anthony, 437.

The Ampullariidae, with List of Species, Varieties and Synonyms; Sowerby, 601.

Notes on Certain Types of *Ampullaria*; Sowerby, 600.

Europe.

2227 d

Ein Beitrag zur Erforschung der europäischen Heliciden; Boettger, 47.

Lithoglyphus naticoides occ.; Sehner, 558.

Limnaea stagnalis, note on; Siitoin, 571.

Scandinavia.

2227 da

Denmark *Gulnaria peregra* Müll var. *sinistrorsa*, occ.; Schlesch, 550.

Russia.

2227 db

Russia, *Vivipara* subsp. n.; Martini & Chemnitz, Kobelt, 398.

Finland, *Vivipara contecta*, var. n.; Rossmässler, Kobelt, 534.

Southern Russia.

2227 dbb

Black Sea, *Bythinia*, sp. n.; Milascewicz, 419.

Pulmonaten des Donischen Gebietes (Russ.); Sidorov, 567.

Caucasus.

2227 dbd

Molluskenfauna des Gebietes Kars (Russ.); Sidorov, 568.

Eastern Siberia.

2227 eab

Die Mollusken des Baikalsees (Gastropoda et Peleceypoda) systematisch und zoogeographisch bearb.; Lindholm, 379.

Lake Baikal, *Limnaea auricularia* var. *intercisa* and var. *lapidaria*, *Choanophthalmus* (*Achoanophthalmus*) *amauronius* and var. *aorus*, *valvatoidea*, *Baikalia*, *augarensis*, *Baikalia* (*Pseudobaikalia*) *pulla*, *Baikalia* (*Godlewskia*) *duthiersi*, *ciliata*, *costata*, *turiformis*, *Baikalia* (*Trachybaikalia*) *carinata*, *carinato-costata*, *Valvata sibirica*, *Valvata* (*Megalovalvata*) *grubei*, *Sphaerium ssorense*, spp. and varr. descr.; Lindholm, 379.

Lake Baikal, *Benedictiidae* See Grp. n.; Lindholm, 379.

Lake Baikal, *Achoanophthalmus*, *Pseudancylastrum*, *Kobeltocochlea*, *Tera tobaikalia*, *Baikaliella*, *Parabaikalia*, *Pseudobaikalia*, *Trichiobaikalia*, genn. and subgenn. n.; Lindholm, 379.

Lake Baikal, *Limnaea*, *Choanophthalmus*, *Achoanophthalmus*, *Planorbis* (*Gyraulus*), *Ancylus* (*Pseudancylastrum*), *Bythinia*, *Kobeltocochlea*, *Baikalia* (*Tera tobaikalia*, (*Baikaliella*), *Parabaikalia*), (*Pseudobaikalia*), (*Godlewskia*), (*Gerstfeldtia*), (*Trachybaikalia*), *Valvata* (*Cincinna*), (*Atropidina*), (*Liratina*), *Sphaerium*, *Pisidium*, (*Fluminina*), (*Fossarina*), spp. and varr. n.; Lindholm, 379.

Germany.

2227 dc

Germany, *Vitrella*, spp. n.; Glessin, 125.

Beiträge zur Molluskenfauna des württembergischen Schwarzwaldes; Geyer, 222.

Zur Molluskenfauna auf Elberfelder Gebiet; Giesecking, 229.

Über Elberfelder Mollusken und ihre Fundorte; Giesecking, 228.

Neue und wenig bekannte Lokalformen unserer Najadeen; Haas, 249.

Hydrobia stagnalis Baster. im Süßwasser; Hashagen, 262.

Neue Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna von Ost- und Westpreussen; Hilbert, 274.

Prussia, *Limnaea*, *Bythinia*, *Neritina*, varr. and form. n.; Hilbert, 274.

Germany, *Unio*, sp. n.; Kobelt, 337.

Die erdgeschichtliche Bedeutung der lebenden Najadeen; Kobelt, 339.

Helix personata und *Helix obvia* Hart. im Taunus; Knipprath, 336.

Mollusca of Elbe; Leschke, 376.

Germany, list of Mollusca Rhine District; le Roi, 375.

Ueber das Vorkommen der Weinbergschnecke (*Helix pomatia* L.) in Deutschland; Menzel, 415.

Das Vorkommen von *Pisidium astartoides* Sandb. im deutschen Diluvium; Wüst, 714.

Neritina fluviatilis und verwandte Arten; Ziegeler, 707.

Germany, *Vivipera contecta* var. n.; Rossmässler, Kobelt, 534.

Beitrag zur Molluskenfauna der Umgebung von Kreuzburg O.-S.; Schimmel, 549.

Paludestrina jenkinsi E. A. Smith
an der deutschen Ostseeküste; **Steus-**
loff-Görlitz, 618.

Germany, *Pleuracme* sp. n.;
Ehrmann, 187.

Zur Verbreitung von *Lithoglyphus*
naticoides Fér. und *Calyculina lacustris*
Müll.; **Schmid, 551.**

Paludestrina jenkinsi Smith an der
deutschen Ostseeküste; **Steusloff, 619.**

British Islands. 2227 de
Rochester District, fauna; **Sikes,**
572 & 573.

Tooting, London, Occ. spp.; **Stelfox,**
614.

Note on *Dreissenisa polymorpha*;
Stubbs, 623.

Jamnia cylindracea, Monstr. *sinis-*
trosum at Torquay; **Tomlin, 651.**

New Herefordshire Records; **Tomlin,**
652.

Note on *Vertigo Moulinsiana*, Dup.;
Tomlin & Howell, 653.

Gloucestershire, occ. few spp.; **Upton,**
666.

Vertigo antiveritigo in Northants;
Wright, 701 & 702.

England, occ. *Pisidium supinum*
in living state; **Woodward, 699.**

Vertigo antiveritigo, *Hyalinia lucida*,
Physa acuta, *Testacella haliopdea*
and *Limnea stagnalis* (sinistral speci-
men) in Northants; **Wright & Cattell,**
703.

Occ. certain species at Clapham;
Roebuck, 528.

Occ. certain Fresh-water species
in Lincolnshire; **Musham, 431.**

Non Marine Fauna of Suffolk;
Mayfield, 406.

Occ. of vars. of *Jamnia muscorum*
L.; **Mayfield, 407.**

Occ. of spp. *Vertigo* in E. Norfolk;
Mayfield, 408.

Shropshire, occ. *Helicella Cantiana*;
Melville, 410.

Land and Fresh-water Fauna of
Norfolk; **Mayfield, 405.**

Notes on Distribution of mollusca in
South Lonsdale; **Kendall, Dean &**
Rankin, 322, 323, 324 & 325.

Occ. *Vallonia excentrica*, Sterki in
W. Norfolk; **Kendall, 321.**

Non-Marine Fauna of Kenda
District; **Jackson, 296.**

Habitat of *Acicula lineata*; **Harg-**
reaves, 280.

Occ. certain Land and Marine
species in Lancashire; **Hargreaves,**
258.

Non-Marine Fauna of Scarborough
District; **Hargreaves, 259.**

Surrey, *Helix cantiana*, occ.; **Dean,**
171.

Distribution of *Vertigo alpestris*,
(Ald) in N. England; **Dean & Kendall,**
172.

Occ. certain mollusca at Cawthorne;
Crowther, 155.

Occ. mollusca in Valley of the Colne;
Cooper & Loydell, 141.

Occ. of *Pyramidula rotundatum* m.
sinistrorsum in Bucks; **Cooper, 137.**

Pisidium supinum, A. Schm. living
in the Thames; **Cooper, 139.**

A Preliminary List of Recent Middle-
sex Mollusca; **Cooper & Loydell,**
140.

Occ. of *Vertigo alpestris*; **Booth,**
53.

Paludestrina jenkinsi occ.; **Booth,**
54.

Occ. of *Milax Sowerbyi*; **Carter,**
89.

Occ. *Paludestrina confusa* in Lincs.
Carter, 90.

Fauna of Grange District; **Beeston,**
34.

Fauna of Grange-over-Sands District;
Beeston, 33.

Carychium minimum, var. n. from
Lancashire; **Baldwin, 19.**

Limax tenellus in Bucks and Herts;
Oldham, 448.

Limax tenellus in Worcestershire;
Oldham, 449.

Barmouth District, occ. of spp.;
Moore, 426

Occ. of certain land and fresh-
water mollusca in N. W. Donegal;
Stelfox, 612.

Additional localities for the new Irish *Vitrina*; Stelfox, 613.

Helix hortensis in Co. Down; Welch, 684.

Occ. of *Viviparus viviparus* in Ireland; Frogerty, 199.

Occ. *Helix nemoralis* in North W. Donegal; Collier, 132.

Limnaea involuta in Co. Cork; Phillips, 476.

Vertigo moulinsiana in Queen's County; Phillips, 479.

Paludestrina confusa in Kilkenny and Clare; Phillips, 478.

Paludestrina confusa, Frauenfeld, New to Ireland; Phillips, 477.

France.

2227 df

Helix bertini, Bgt.; Germain, 217.

Liste nominative des Mollusques qui ont été signalés dans quelques vallées et sur quelques points des Basses-Alpes. Notes sur la classification; Caziot, 101.

Faune malacologique du marais de Coutainville; Allix, 4a.

Cyclostoma elegans, notes on; Bougon, 58.

Liste des Mollusques signalés dans quelques points des Basses-Alpes; Caziot, 100.

Etude sur le Pupa *hassiaca* de L. Pfeiffer; Caziot, 99.

Etude sur les *Helix elegans* Drapernaud et *Seitula Cristofori* et Jan; Caziot, 98.

France (Alpes Maritimes), *Helix* (*Zenobia*), (*Capillifera*), (*Xerophila*), (*Tropidocochlis*), *Valvata*, *Ferussacia*, *Zua*, *Caecilianella*, *Limnea*, (*Fossoria*), spp. and varr. n.; Caziot, 102.

Malacologie de la Sarthe; Gentil, 209.

Faune malacologique armoricaine; Houlbert, 288.

Helix quimperiana occ.; Kerforne, 329.

Iberian Peninsula.

2227 dg

Spain, *Vitrina*, var. n.; Marcet, 293

Spain occ. *Helix variabilis*; Navás, 433.

Spain, *Helix* (*Iberus*) *alonensis*, Fér. var. n.; Rossmässler, Kobelt, 535.

Italy.

2227 dh

Agriolimax panormitanus; Pollo-nera, 501.

Cyclostoma elegans, Notes on; Angelo, 6.

Molluschi terrestri e d'acqua dolce del Lazio: contributo; Lepri, 373.

Italy, *Vivipara*, subspp. n.; Martini & Chemnitz, Kobelt, 398.

Italy *Zonites*, sp. and var. n.; Pollonera, 498.

Italy, *Campylaea* (*Tacheocampylaea*), sp. n.; Pollonera, 503.

Austria-Hungary.

2227 dk

Beiträge zur Molluskenfauna des Landes Salzburg; Kastner, 320.

Austria-Hungary, *Vivipara*, subspp. n.; Martini & Chemnitz, Kobelt, 398.

Dalmatia, *Vivipara contecta*, var. n.; Rossmässler, Kobelt, 534.

Balkan Peninsula.

2227 dl

Jijia River, *Anodonta*, var. n.; Nicodim, 441.

Roumania, *Vivipara*, subspp. n.; Martini & Chemnitz, Kobelt, 398.

Montenegro *Limax*, *Zonitoides*, *Valonia*, *Fruticicola*, *Campylaea* (*Cingulifera*), *Clausilia* (*Alopi*), (*Triloba*), (*Herilla*), (*Delima*), (*Agathylla*), *Valvata* (*Cincinna*), spp. subspp. and varr. n.; Simroth in Wohlberedt, 578.

China, etc.

2227 eb

Tibet, *Psidium stewarti*, sp. n.; Preston, 513.

Tibet, *Limnaea bowelli* sp. n.; Preston, 513.

Tibet, *Agriolimax*, sp. n.; Godwin-Austen, 231.

Tibet, *Planorbis* sp. n.; Germain, 218.

Note on the species of *Cyclophorus* found at Hong-Kong; Jones, 312.

- Japan.** 2227 ec
Formosa, *Vivipara*, sp. n.; Martini & Chemnitz, Kobelt, 398.
- Malay Archipelago.** 2227 eg
 Malay Archipelago, *Melania*, *Cyclo-*
tus spp. n.; Schepman, 546.
- French Indo-China, Siam.**
 2227 ed-e
 Tonkin, *Plectopylis*, spp. n.; Gude,
 241 & 242.
 Tonkin, *Pterocyclus*, sp. n.; Kobelt,
 341.
 Tonkin *Clausilia*, *Helix* (*Camaena*),
 (*Chloritis*), (*Eulota*), (*Aegista*), (*Plec-*
tropis), (*Möllendorffia*), (*Trochomor-*
phoides), (*Buliminopsis*), spp. and varr.
 n.; Bavay & Dautzenberg, 29.
 Tonkin, *Streptaxis*, *Helicarion*,
Sitala Macrocyctis (?), *Trochomorpha*,
Camaena, *Chloritis*, *Aegista*, *Plecto-*
tropis, *Systemostoma*, *Moellendorffia*,
Buliminopsis, *Amphidromus*, *Tor-*
taxis, *Prosopoeas*, *Pterocyclus*, *Cyclo-*
phorus, *Coptochilus*, *Palaina*, spp. and
 varr. n.; Bavay & Dautzenberg, 30.
 Siam, *Macrochlamys*, *Pseudodon*, spp.
 n.; Preston, 509.
 Perak, *Leptodontarion*, *Sitala* (?),
 spp. n.; Godwin-Austen, 232.
- British India, etc.** 2227 ef
 India, *Vivipara*, varr. n.; Martini
 & Chemnitz, Kobelt, 398.
 S. India *Euplecta*, sp. n.; Preston,
 506.
 S. India, *Paludomus*, sp. n.; Preston,
 510.
 Ceylon, *Euplecta*, *Microcystis*, *Thy-*
sanota, *Glossula*, *Leptopoma*, *Cyclo-*
phorus, (*Theobaldia*), *Cyuthopoma*,
Pecten, spp. and var. n.; Preston,
 506.
- Malaysia, Philippine Is., etc.**
 2227 eg
 Philippine Islands, *Cochlostyla*, *Lepto-*
poma, *Coptochilus* subsp. and spp. n.;
 Bartsch, 23.
 Philippines, *Vivipara* subsp. and
 spp. n.; Bartsch, 24.
 (N-11091 r)
- Philippines, *Palaeohelicina* (*Cerato-*
poma), subsp. n.; Wagner, 676.
 Philippines, *Vivipara*, subsp. n.;
 Martini & Chemnitz, Kobelt, 398.
 Natuna Islands, *Diplommatina*
brunonis, nom. n. for *D. strubelli*;
 Smith, 586.
 Timor, *Aphanocoma* sp. n.; Martini
 & Chemnitz, Kobelt, 398.
- New Britain, Solomons, etc.**
 2227 ib
 New Hebrides, *Aphanoconia*
 (*Sphaeroconia*), sp. n.; Martini &
 Chemnitz, Kobelt, 398.
 New Ireland, *Palaeohelicina*, subsp.
 n.; Wagner, 676.
 Solomon Isds., *Palaeohelicina*, sub-
 sp. n.; Wagner, 676.
 Solomon Islands, *Melania* (*Tarebia*),
Melania, *Papuina*, spp. and subsp. n.;
 Oberwimmer, 447.
 Samoa, New Guinea Archipelago
 and the Solomon Isds., occ. certain
 species; Oberwimmer, 447.
- Asiatic Turkey.** 2227 ei
 Asia Minor, *Vivipara* sp. n.; Martini
 & Chemnitz, Kobelt, 398.
 Asia Minor, *Helix* (*Helicogena*), sp.
 n.; Rossmässler, 535.
 Palestine, *Malacolimax*, *Agriolimax*,
 spp. n.; Pollonera, 500.
 Syria, *Clausilia* var. n.; Cooke,
 136.
 Syria, *Clausilia*, notes on; Cooke,
 136.
- Africa.** 2227 f
 Recherches sur la Faune malacologi-
 que de l'Afrique équatoriale; Ger-
 main, 219.
 Contribution à la faune malacologi-
 que de l'Afrique équatoriale, x-xvii.
 Sur quelques Mollusques de l'Est-
 Africain appartenant au Musée d'Hi-
 stoire naturelle de Gênes; Germain,
 213.
 Contributions à la Faune malacologi-
 que de l'Afrique équatoriale; Germain,
 211.
 Central Africa *Valvata*, *Cleopatra*
Limicolaria, spp. n.; Germain, 212.
 c 7

Ruvenzori, *Kirkia*, gen. n.; *Pollonera*, 499.

Ruvenzori, *Limicolaria*, *Subulina*, var. n.; *Pollonera*, 499.

Ruvenzori, *Trochozonites*, *Trachycystis*?, *Homorus*, spp. n.; Smith, 590.

N. Africa. 2227 fa

Tunis, *Agriolimax* (*Malacolimax*) *Kervillei*, Germain, var. n.; Germain, 214.

N. Africa, *Archelix*, sp. n.; Kobelt, 338.

Helix-Art aus Nordafrika eingeschleppt (Schwedisch); Luther, 388.

Étude sur les Mollusques recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage en Kroumirie (Tunisie), 1908; Germain, 214.

Note sur les cyclostomes du nord-ouest de l'Afrique; Pallary, 465.

Oco. many species in District of Marruecos [N. Morocco]; Hidalgo, 270.

S.E. Africa. 2227 fb

List of Mollusca from Ancient Egyptian monuments; Germain, 220.

Egypt, catalogue and notes on spp.; Pallary, 463.

Abyssinia, *Linicolaria*, *Stenogyra*, *Clausilia*, *Bulimus*, *Nanina*, *Ennea*, spp. n. and var. n.; Neuville & Anthony, 487.

Madagascar and Comoro Islands. 2227 fh

Madagascar *Assiminea*, sp. n.; Lamy, 359.

Sahara, etc. 2227 fc

French Soudan, *Succinea*, *Limnæa*, *Planorbis*, *Corbicula*, *Pisidium* (*Eupera*), *Mutellina*, spp. and var. n.; Germain, 212.

West Africa, Congo. 2227 fd-e

West Africa, *Achatina variegata*, Lk., var. n.; Preston, 508.

Senegal River, *Fischeria*, spp. n.; Preston, 508.

Ivory Coast, *Streptaxis* (*Artemonopsis*), *Curvella*, *Pseudoglessula*, *Spatha* (*Leptospatha*), spp. and var. n.; Germain, 215.

Ivory Coast, *Artemonopsis*, subg. n. of *Streptaxis*; Germain, 215.

Assinie, *Ennea* (*Gulella*), *Dreissensia*, spp. n.; Preston, 512.

Gaboon, *Mutela*, *Corbicula*, spp. n.; Preston, 512.

Cameroons, spp. and var. n. of *Gibbus* (*Edentulina*), *Helicarion*, *Thapsia*, *Callistoplepa*, *Pseudachatina*, *Pseudotrochus*, *Pseudoglessula*, *Homorus*, *Subulina*; Preston, 508.

Congo, *Achatina*, *Dreissensia*, *Unio* (*Nodularia*), *Spatha*, *Galatea*, *Fischeria*, spp. n.; Preston, 512.

E. Africa, etc. 2227 ff

East Africa, *Achatina*, sp. n.; Preston, 508.

South Africa. 2227 fg

Cape Colony, *Ennea*, *Natalina*, *Trachycystis*, spp. n.; Melvill & Ponsonby, 414.

Cape of Good Hope, *Oopelta*, spp. n.; *Pollonera*, 502.

Natal, *Helicarion*, *Subulina*, spp. n.; Preston, 505.

Natal, *Achatina*, sp. n.; Preston, 505.

Zululand, *Ennea*, *Helicarion*, spp. n.; Melvill & Ponsonby, 414.

Transvaal, *Ennea*, *Helicarion*, *Zingis*, spp. n.; Melvill & Ponsonby, 414.

Transvaal, *Zingis*, *Subulina*, spp. n.; Preston, 505.

United States. 2227 gf

Ohio, *Philomycus* spp.; Sterki, 617.

N.E. United States. 2227 gg

A partial list of the shells found in Erie and Niagara counties, and the Niagara frontier; Letson, 377.

W. United States. 2227 gi

Arizona, *Sonorella* sp. n.; Pilsbry & Ferriss, 490.

Arizona *Ashmunella* sp. and subsp. n.; Pilsbry & Ferris, 491.

Mexico. 2227 gl

Mexico, *Pachycheilus* spp. and subsp. n.; Pilsby & Hinkley, 492.

Mexico, *Lampsilis* spp. and subsp. n.; Pilsbry, 489.

Mexico, *Schasicheila*, *Helicina*, *Polygyra*, *Euglandina*, *Streptostyla*, spp. n.; Pilsbry, 488.

Mexico, *Euglandina* spp. n.; Bartsch, 26.

Mexico, *Zebra* spp. and form. n.; Strebel, 622.

Mazatlan, *Zebra* form n.; Strebel, 622.

Loc? *Zebra* spp. and form n.; Strebel, 622.

C. America, S. America, West Indies. 2227 h

Costa Rica, *Zebra* spp. n.; Strebel, 622.

Costa Rica, *Helicina* (*Retorquata*), subsp. n.; Wagner, 676.

Costa Rica, *Ampullaria*, sp. n.; Sowerby, 601.

Guatemala, *Helicina* (*Retorquata*), subsp. n.; Wagner, 676.

Guatemala, *Zebra* spp. n.; Strebel, 622.

Guatemala, *Omphalina* spp. n.; Bartsch, 26.

Jamaica, *Helicina*, subsp. n.; Wagner, 676.

Trinidad, *Zebra* sp. n.; Strebel, 622.

British Guiana, *Bulimulus* (*Drymæus*), sp. n.; Preston, 511.

Venezuela, *Ampullaria*, spp. n.; Sowerby, 601.

Venezuela, *Zebra* sp. and form. n.; Strebel, 622.

Venezuela, *Glandina*, *Solaropsis*, *Bulimus* (*Eurytus*), *Bulimulus* (*Drymæus*), *Paludestrina*, spp. n.; Preston, 511.

Venezuela, *Helicina*, sp. and subsp. n.; Wagner, 676.

(N-11091 r)

Colombia, *Melaniorthalicus* sp. n.; Strebel, 622.

Columbia, *Orthalicus powissianus* var. n., *Mycetopus*, sp. n.; Preston, 511.

Columbia, *Helicina*, spp. n.; Wagner, 676.

Ecuador, *Metorthalicus kelletti* form. n.; Strebel, 622.

Peru, *Orthalicus sultana* var. n.; Strebel, 622.

Peru, *Glandina*, *Bulimus* (*Thaumastus*), *Bulimus*, *Planorbis*, spp. n.; Preston, 511.

Peru, *Helicina*, sp. n.; Wagner, 676.

Peru, *Nenia*, sp. n.; Boettger, 49.

Chile, *Pachytholus*, sp. n.; Strebel, 622.

Bolivia, *Bulimulus* (*Drymæus*), sp. n.; Preston, 511.

Argentina, *Epiphragmophora*, sp. n.; Preston, 511.

Occ. Non-Marine spp. in Argentina and Uruguay; Adams, 2.

Brazil, *Helicina*, sp. n.; Wagner, 676.

Amazon River, *Ampullaria*, sp. n.; Sowerby, 601.

Loc? *Trachyorthalicus fraseri* form. n.; Strebel, 622.

Loc? *Laeorthalicus* sp. n.; Strebel, 622.

Australasia. 2227 i

Illustrated and bibliographical catalogue of Tasmanian Land Shells; Petterd & Hedley, 474.

Tasmania, *Cystopelta* sp. n.; Petterd & Hedley, 474.

New Guinea, etc. 2227 ia

British New Guinea, *Palaeohelicina*, sp. n.; Wagner, 676.

New Guinea, *Pterocyclus*, sp. n.; Kobelt, 341.

New Guinea Archipelago, occ. spp.; Oberwimmer, 447.

Atlantic Islands. 2227 l

Note sur l'*Helix lauta* de Lowe; Caziot, 97.

Occ. certain species Lanzarote (Canaries); Millán, 420.

Indian Ocean. 2227 m

Christmas Island, Indian Ocean. *Katiella*, sp. n.; Smith, 585.

Pacific. 2227 n

New Zealand, *Serpho*, *Therasia*, *Flammulina*, *Endodonta* (*Ptychodon*), *Endodonta* (*Charopa*), *Laoma* (*Phrixognathus*), *Tornatellina* spp. n.; Suter, 624.

Auckland Isds., *Thermia* (?), *Endodonta* (*Charopa*), spp. n.; Suter, 628.

Campbell Island, *Endodonta* (*Ptychodon*), *Laoma* (*Phrixognathus*) spp. n.; Suter, 628.

Campbell Isd., *Phenacohelix* (?) sp. n.; Suter, 628.

New Caledonia. *Aphanoconia* (*Sphaeroconia*), subsp. n.; Martini and Chemnitz, Kobelt, 398.

New Caledonia. *Aphanoconia* (*Sphaeroconia*), sp. n.; Martini and Chemnitz, Kobelt, 398.

Fiji Isds. *Aphanoconia*, *A.* (*Sphaeroconia*), spp. n.; Martini and Chemnitz, Kobelt, 398.

Samoa, occ. spp.; Oberwimmer, 447.

Hawaii. *Oarelia*, sp. n.; Sykes, 628.

(b) FOSSIL.

General.

Occ. fossil species Sierra de Foncalent; Cisneros, 120.

Yorkshire occ. certain spp. in deep boring; Durnford, 185.

Oncophora-Schichten bei Brünn; Rzehak, 542.

Fossil Cephalopoda; Till, 649.

Carinthia, Fauna; Gallenstein, 203.

Supposed "Aragonite" of San Sadurni de Noya; Faura y Sans, 194.

On some Fossil Pearl Growths; Jackson, 299.

The bearing of the stratigraphic history and invertebrate fossils on the age of the Anthracolithic rocks of Kansas and Oklahoma. [Geologic range and distribution in Upper Carboniferous (Pennsylvanian) and Lower Permian of Kansas.]; Beede, 32.

The fauna of the residuary Auburn chert of Lincoln county, Missouri; Branson, 66.

De l'escargot; son rôle en géologie, en particulier dans les Alpes-Maritimes; Caziot, 93.

The sandstone of Fossil ridge in northern Colorado and its fauna; Henderson, 265.

The Diluvial, Tertiary, Chalk and Jurassic beds of the Heilsberg deep boring; Krause, 348.

Geology in the Field—Local lists; London. Geologist Association, 382.

The geology of Pike county; Rowley, 538.

Necessity of a Revision of the genus *Neolobites*, Fischer, (*Ammonites vibrayanus*, d'Orb); Staff & Eck, 605.

Cainozoic.

Williamstown, Victoria, account of recent shell-beds; Pritchard, 514.

France, Vouast near Montjavoult (Oise), Holocene *Vouastia*, *Limnoscala*, *Valvata*, *Microcyclus*, *Ampullariella*, *Bithinella* (*Montjavoultia*), *Pupa*, genn. and spp. n.; Raspail, 517.

Shells in British Barrows; Blackburn, 46.

Notes on Holocene Non-Marine Shells of Perranzabuloe, Cornwall; Bullen, 74 & 75.

W. Yorkshire. Occ. Holocene Mollusca; Jackson, 295.

Occ. certain land shells in Bone-Caves of Grange; Jackson, 297.

Holocene Fauna of "Cave-Earth" Dog Holes, Warton Crag; Jackson, 300.

Occ. of Non-Marine Mollusca in an Early Neolithic Interment in Kent; Kennard, 326.

"Rainwash" deposits of Land Shells at Horn Head, Ireland; Welch, 685 & 686.

Occ. Holocene mollusca in a Peat bog; Ferrando, 195.

Die fossilen Mullusken des altdiluvialen Torflagers in den Stuttgarter Anlagen; Geyer, 224.

Occ. Shells in Excavations at Maumbury Rings; Newton, 438.

Paris Basin, Quaternary, account of; Courty & Hamelin, 151.

The Quaternary mollusca of St. Pierre-lès-Elbeuf; Germain, 216 & 221.

Greenland Quaternary; Jensen, 304.

Schweden. Relikte und fossile Binnenmollusken als Beweise für Wärmeres Klima während der Quartärzeit; Hägg, 253.

Occ. of *Unio (Margaritana) margaritifera*, Lin. in River Thames; Jackson & Kennard, 301.

Mid Argyll, raised beaches, Occ. certain mollusca; Muff, 429.

Tunis, Cainozoic, Occ. certain species; Allemand-Martin, 3.

Bohemia, Cainozoic, list of species with notes; Babor, 11.

France, Cainozoic, occ. species; Jodot, 306.

Scandinavia, Cainozoic, list of species with notes; Øyen, 459.

Scandinavia, Cainozoic, occ. certain species; Øyen, 455 & 456.

Scandinavia, Cainozoic, Notes on certain species; Øyen, 458.

Scandinavia, Cainozoic, Notes on and occ. of certain species; Øyen, 457.

Scandinavia, Cainozoic, occ. certain species; Danielsen, 166.

France, Cestas, Cainozoic, occ. certain species; Degrange-Touzin, 173.

Scandinavia, Cainozoic, occ. various species; Grønlie, 238.

Bohemia, Cainozoic, occ. certain species; Želízko, 705 & 706.

France, Cainozoic, *Cuspidaria (Lio-myia)*, *Thracia (Cyathodonta)*, *Pandora*, *Cochlodesma (Bontaea)*, *Pholadomya*, *Pholas*, (*Zirfaea*), *Martesia*, *Gastrochaena*, *Corbula*, *Semicorbula*, *Pleuro-*

desma, *Cyrtolaria*, *Basterotia*, (*Fulcrella*), *Anisodonta*, *Ensis*, spp. & varr. n.; Gossmann & Peyrot, 149.

Italy, Postpliocene, occ. certain species; Fucini, 200.

Post-Tertiary.

Glacial Deposits, *Avicula contorta*, occ.; Smith, 581.

The Glacial Deposits of Western Carnarvonshire; short lists of Mollusca; Jehu, 303.

Glacial Deposits, occ. *Belemites minimus*; Lamplugh, 354.

Norway, Nordmør, list (Norweg.); Rækstad, 519.

Verzeichnis der posttertiären Fauna der böhmischen Weichtiere; Babor und Novák, 12.

W. Morrocco, Post Tertiary, occ. certain species; Chudeau, 119.

Norwegen, Drontheimfeld (Norweg.); Øyen, 460.

Norway, Skaadalen, Portlandia Niveau (Norweg.); Øyen, 461.

Norway, Kaddeland, Molluskenschicht (Norweg.); Øyen, 462.

Die jungtertiäre Fauna von Gatun am Panamakandl und die von Emil Böse beschriebene Pliocänfauna Süd-mexikos (Isthmus von Tehuantepec und Tuxtepec); Toula, 657.

Biebrich, Diluvial Sands. *Archaeoxesta*, sp. n.; Neuenhaus, 436.

Conchylien aus dem Löss der Umgegend von Wien; Clessin, 124.

On a Fossil Dart and Epiphragm of *Helix pomatia* in the Loess Deposit, Rhine Valley; Jackson, 298.

Oregon, Pleistocene, *Thais (Nucella)*, *Littorina*, spp. n.; Dall, 163.

France, Pleistocene lacustrine deposits; Caziot, 104.

Switzerland, Loess occ. certain species; Brockmann-Jerosch, 70.

Pleistocene deposits of South Carolina. With an especial attempt at ascertaining what must have been the environmental conditions under which the Pleistocene Mollusca of the state lived; Pugh, 515.

Molluskenfauna, Pleistocän. [Un-garn]; Horusitzky, 287.

Campylea banatica, (Partsch) Rm. und *Melanella Holandri*, Fér., Pleistozän u. Rezent; Kormos, 344.

Hungary, Pleistocene. *Buliminus* (*Chondrula*), *Lithoglyphus*, spp. n.; Kormos, 345.

Tertiary.

France, Aizy, Tertiary, *Lathyrus*, sp. n.; Staadt, 604.

Paris and environs, lists of species; Ramond, Combes, & Morin, 516.

Noch einmal "Die Verwandtschaftsbeziehungen der Helix-Arten aus dem Tertiär Europas"; Boettger, 50.

Bosnia, Tertiary, *Melanopsis*. *Conger*, *Unio*, spp. n.; Brusina, 72.

Belgium, Tertiary, *Sphenia*, *Gastrochaena*, *Martesa*, *Tellina*, (*Peronidia*), *Phacoides*, (*Miltha*), (*Cavilucina*), (*Recticardo*), (*Ihere*), (*Paravilucina*), *Corbula*, (*Cuneocobula*), *Oobraeus*, (*Pammotæna*) *Corbis*, *Cyrena* (*Velorita*), *Praerangia*, *Diplodonta*, (*Felaniella*), *Meretrix* (*Pitaria*), *Cardium* (*Plagiocardium*), (*Loxocardium*), *Chama*, *Sportella*, *Hindsia*, *Scintilla* (*Spaniorinus*), *Erycina*, *Crassatella*, *Pseudoriphylla*, *Venericardia*, *Cardita*, *Miodon*, *Unio*, *Nucula*, *Leda*, *Limopsis*, *Pectunculus*, *Arca*, *Barbatia*, *Fossularca*, *Modiolaria* (*Planimodiola*), *Arcoperna*, *Crenella*, *Mytilus*, *Lima*, (*Acesta*), (*Limatula*), *Perna*, *Ostrea*, *Basterotia*, *Barbatia* (*Acar*), *Trinacria*, *Corbula* (*Agina*), spp. n.; Cossmann, 148.

Italy, Plain of Pisa, Tertiary, occ. certain species; Fucini, 200.

Mar del Plata and Chapalmalán, (Pampean). *Bulimulus*, *Olivancillaria*, *Adclomelon*, *Glycimeris*, spp. & subsp. n.; Ihering, 291.

Mollusca from the Pampean of Mar del Plata and Chapalmalán; Ihering, 291.

Argentina, Magellanian. *Dicroloma*, *Cominella*, *Dosinia*, *Mactra*, nom. n.; Ihering, 293.

France, Aizy-Jouy lists, spp.; Lhomme, 378.

Italy Pliocene, list of species; Ugolini, 655.

Portugal, Tertiary. *Donax*, sp. n.; Dollfus & Colter, 179.

France, Paleocene. *Surcula*, *Pleurotoma* (*Hemipleurotoma*), (*Eopleurotoma*), *Voluta*, *Psephaea* (*Eopsephaea*), *Strigatella* (*Mitreola*), *Conomitra*, *Clavilithes*, *Pseudoliva*, *Cerithium*, (*Tiaracerithium*), (*Ptychocerithium*). *Potamides* (*Cerithidea*), (*Tylochilus*), *Tympanotomus*, *Pyrazus*, *Batillaria*, *Turritella*, *Faunus* (*Melanatria*), ? *Semisinus*, *Ampullina* (*Crominium*), (*AmauropSELLA*), *Collonia* (*Cirsoschilus*), *Gibbula*, *Trochus* (*Tectus*), *Monodonta*, spp. n.; Doncieux, 180.

France, Lower Eocene. *Beloptera*, (*Belopternia*), *Auricula* (*Pythiopsis*), (*Semiauricula*), *Actaeon* (*Tornatellaea*), *Surcula*, (*Apitoma*), (*Eopleurotoma*), *Volutilithes*, *Psephaea* (*Eopsephaea*), *Clavilithes*, *Streptochetus*, *Pisanella*, *Tritonidea*, (*Cantharus*), (*Eudopachychilus*), *Muricopsis*, *Gisortia*, *Rimella*, *Rostellaria* (? *Hippocrene*), (*Wateletia*), (*Terebellopsis*), *Cerithium* (*Tiaracerithium*), *Fastigiella* (*Mellewillia*), *Orthochetus*, *Benoistia*, *Potamides* (*Ptychopotamides*), (*Tylochilus*), *Diptychochilus*, *Tympanotomus*, *Terebralia*, *Pyrazus*, *Batillaria*, *Bithium*, *Cerithiopsis*, *Newtoniella*, *Triforis*, *Triphora*, *Diasoma*, *Sandbergeria*, *Mesalia*, *Turritella*, *Melanopsis*, (*Canthidomus*), (? *Macrospira*), (*Coptostylus*), *Faunus*, (*Melanatria*), *Solarium*, *Ampullina*, (*Crominium*), *Natica* (*Naticina*), ? *Littoriniscala*, *Scalaria* (*Acrilla*), (*Cirsotrema*), *Velates*, *Neritina*, *Nerita*, (*Odonostoma*), *Neritopsis*, *Leptothyra* (*Otaulax*), *Dilwynella*, *Calliostoma*, *Monodonta*, spp. n.; Doncieux, 180.

France, Lower Eocene. *Diptychochilus*, gen. n. [no diagnosis]; Doncieux, 180.

Poland, Tertiary, *Tarritella*, spp. n.; Friedberg, 197.

Herzegowina, Tertiary. *Valencienesia*, sp. n.; Gorjanović-Kramberger, 233.

France, Tertiary, occ. certain mollusca; Hamelin & Morin, 256.

Carniola, Tertiary. *Pleurotomaria*; Hilber, 271.

Albania, Tertiary *Pecten* (*Aequipecten*), sp. n.; Vettors, 671.

Bracklesham (or Middle Bagshot), Beds. occ. *Turritella* and *Cardium* in; White, 687.

London Clay, occ., spp.; White, 687.

Congeria subrhomboidea Morphologisch-genetische Beziehungen; Andrusov, 5.

Nachtrag zu "Die fossilen Mollusken der Hydrobienschichten von Budenheim bei Mainz"; Boettger, 48.

Austria (Carinola), Tertiary. *Pleurotomaria carniolica*, sp. n.; Hilber, 271.

Du caractère périodique de la mutabilité chez les *Cerittes* mésonumulitiques du bassin de Paris; Bousiac, 62.

Account of Pliocene Bed near Nimes; Roman, 533.

Paris Basin, Pliocene, account of; Courty & Hamelin, 151.

Italy, Pliocene, occ. certain species; Fucini, 200.

Oregon, Pliocene, *Epitomium* (*Opatia*), sp. n.; Dall, 163.

California, Pliocene, *Cancellaria*, *Miopleiona*, spp. n.; Dall, 163.

England (Essex), *Pomatias*, sp. n.; Kennard, 327.

Algeria, Lower Pliocene. *Gibbula*, sp. n.; Lamothe & Dautzenberg, 353.

Italy, Pliocene, occ. of certain species; Mariani, 394.

Panama, Later Tertiary. *Capulus*?, *Turritella*, *Natica*, *Sigaretus* (*Lupia*), *Strombus*, *Distorsio* (*Distortrix*), *Phos*, *Oliva*, *Cancellaria*, *Terebra*, *Pleurotoma* (*Drillia*), (*Genota*), *Pecten*, (*Flabellipecten*), (*Aequipecten*?), (*Amusium*), *Cardium* (*Trachycardium*), (*Laevicardium*), *Tellina*, *Macoma*, *Semele*, *Solecurtus*, *Corbula*, *Thracia*, spp. and var. n.; Toula, 658.

Eine jungtertiäre Fauna von Gatun am Panama-Kanal; Toula, 658.

Fauna der Limane des Donandeltas (fossil u. recent); Michailovski, 417.

Oberes Miocän des Gouv. *Tifis*, *Unionidae*, spp. n.; Bogatchew, 51.

Paris Basin, Miocene, account of; Courty & Hamelin, 151.

The Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon; Dall, 163.

Oregon, Miocene, *Bathytoma*, *Turris*, *Scaphander*, *Cancellaria*, *Miopleiona*, *Fusinus* (*Buccinofusus*), *Chrysodomus*, *Liomesus*, *Purpura*, *Epitonium* (*Arctoscala*), (*Catenoscala*), *Gyrineum*, *Argobuccinum* (*Fusitriton*), *Priene*, *Cymatium* (*Linatella*), *Phalium* (*Bezoardica*), *Eudolium*, *Natica* (*Cryptonatica*), *Polinices* (*Euspira*), *Ampullina* (*Amauropsis*), *Astraea* (*Pachypoma*), *Tegula* (*Chlorostoma*), *Calliostoma*, *Turcica*, *Margarites* (*Lirularia*), *Leda*, *Yoldia* (*Cnesterium*), *Glycymeris*, *Mytilus*, *Modiolus*, *Cardium* (*Cerastoderma*), *Chione*, *Venus*, *Tellina*, (*Moerella*), *Solen*, *Spisula* (*Hemimacra*), *Mulinia*, *Cryptomya*, *Panomya*, *Thracia*, spp. n.; Dall, 163.

California, Miocene, *Chrysodomus*, *Spisula* (*Hemimacra*), *Panomya*, spp. n.; Dall, 163.

Washington, Miocene, *Chrysodomus*, *Polinices* (*Euspira*), *Venericardia*, *Solen*, spp. n.; Dall, 163.

Austria, Miocene, *Pleurotomaria*, spp. n.; Hilber, 272.

Zwei neue miocäne Pleurotomarien; Hilber, 272.

Notes on certain fossil species from the Bordelais; Dollfuss, 178.

Paris Basin, Oligocene, account of; Courty & Hamelin, 151.

Washington, Oligocene, *Turricula*, spp. n.; Dall, 163.

Oregon, Oligocene, *Macoma*, spp. n.; Dall, 163.

Paris Basin, lists of spp.; Dollfuss, 177.

France (Chéry-Chartreuve) Eocene, list of fossils; [Anon.], 7.

Italy, Eocene, occ. certain species; Barbiani, 20.

Cerithidium tuberculosum Lk. and *C. broccchii* Desh, Eocene, notes on; Charpiat, 116.

Paris Basin, Eocene, account of; Courty & Hamelin, 151.

Italy, Eocene, *Vulsella*, sp. n.; Dainelli, 159.

Oregon, Eocene, *Molopophorus*, *Strepsidura*, *Cerithiopsis*, *Architectonica*, spp. n.; Dall, 163.

Lousiana, Eocene, *Levifusus* sp. n.; Maury, 403.

Bosnia, Eocene, *Ostrea* (*Gryphaea*), *Perna*, *Cardita*, *Natica* (*Megatylotus*), *Natica* (*Naticina*), *Turritella*, *Melanatria*, *Cerithium* (*Pyrazus*), *Cerithium*, (*Batillaria*), *Cerithium* (*Vertagus*), *Cerithium*, *Cerithium* (*Gourmya*), spp. n.; Oppenheim, 450.

Herzegowina. Ueber einer Eocän-fauna von Ostbosnien und einige Eocänfossilien der Herzegowina; Oppenheim, 450.

Mesozoic.

Note on an Ammonoid and Belemnoid from the Tyrol; Crick, 154.

Succession and distribution of later Mesozoic invertebrate faunas in North America; Stanton, 608.

Cretaceous.

Bucharei, Cretaceous, *Pinna*, sp. n.; Kler, 333.

Nubia, Sandstone, *Unio*, *Mutela*, *Inoceramus* spp. n.; Newton, 440.

Discovery of large *Hippurites* at Rabasa (Alicante); Cisneros, 121.

Spilsby Sandstone of Donnington, England, *Panopea* sp. n.; Woods, 697.

Speeton Clay of Speeton, England, *Pholadomya* sp. n.; Woods, 697.

Lower Greensand of Atherfield, England, *Plectomya*, sp. n.; Woods, 697.

Gault of Folkestone, England, *Teredo* sp. n.; Woods, 697.

Upper Greensand of Blackdown, England, *Panopea* sp. n.; Woods, 697.

French Soudan, Cretaceous, *Ostrea pomeli* var. n.; Lemoine, 371.

Selbornian Beds, occ. spp.; White, 687.

Hungary, Cretaceous, *Phylloceras* sp. n.; Nowak, 443.

Halicz, Cretaceous, occ. certain species; Nowak, 444.

Zululand, Cretaceous, *Gyrodus*, *Scala*, *Architectonica*, *Turritella*, *Cucullæa*, *Glycimeris*, *Trigonia*, *Lithophaga*, *Inoceramus*, *Ostrea*, *Plicatula*, *Veniella*, *Mactra* (?), *Meretrix*, spp. n.; Newton, 439.

Nubia, Sandstone, occ. certain Pelecypoda; Newton, 440.

Cheilare [Italy?], Neocomian, *Hadrocheilus*, *Leptocheilus*, *Akidocheilus*, *Gonatocheilus*, spp. n.; Till, 646.

France, Aptien, *Akidocheilus*, sp. n.; Till, 646.

Holland, Chalk, *Nautilus* (*Rhyncholithes*) sp. n.; Till, 646.

Germany, Turonian *Nautilus* (*Rhyncholithes*) sp. n.; Till, 646.

Die kreidebildungen der Kainach; Schmidt, 553.

Neocom. von Kineschma Fauna; Sograt, 592.

Notes on and occ. of certain marine mollusca in Cretaceous of S. Italy; Scalia, 545.

Poland, Cretaceous, occ. species; Rydzewski, 541.

Italy, Cretaceous occ. certain species; Sacco, 544.

France, Horizont. ? *Hadrocheilus*, spp. n.; Till, 647.

Halbinsel Mangyschlak, *Aucellina* sp. n.; Sokolov, 594.

Turon des östl. Bucharei, Cephalopoda (Russ.); Kler, 333.

S. of France, Cretaceous. *Hadrocheilus*, spp. n.; Till, 647.

S. India, Cretaceous. *Hadrocheilus*, sp. n.; Till, 647.

Podolia [Russia, S.W.], Cretaceous, *Belemnites* sp. n.; Weigner, 683.

Chalk, occ. spp.; White, 687.

Ueber die oberseneone Flyschfauna von Leśczyny; Wiśniowski, 692.

Occ. few Fossils from Chalk at South Croydon; Hinde & Gossling, 279.

Notes on Ammonitidae from Cretaceous of Limburg (Belgian and Dutch) and Hainault; Grossouvre, 239.

South Central Queensland *Crioceras* spp. n.; Etheridge, 192.

Egypt, Chalk, *Fagesia*, *Tissotia* spp. n.; Eck, 186.

Syria, Cretaceous *Apricardia Nötlingsi* (Blanck.); Parona, 467.

Suppression of certain species in the nomenclature of the Cretaceous Ostreidae. Péron, 470.

Saratov, Chalk, *Inoceramus*, *Exogyra*, spp. n.; **Lungerhausen**, 387.

Kreide von Saratov, Fauna; **Lungerhausen**, 387.

France, Picardy, fossils from chalk; **Leriche**, 374.

Semha [Sokotra], Cretaceous, *Placenticeras* sp. n.; **Kossmat**, 346.

Antarctic, Cretaceous, *Nautilus* sp. n.; **Kilian & Reboul**, 330.

Snow Hill Island [Antarctic], Cretaceous, *Kossmaticeras* (*Jacobites*), (*Madrasites*), *Desmoceras* (*Latidorsella*), spp. n.; **Kilian & Reboul**, 330.

Antarctic, Neocretaceous, notes on; **Kilian & Reboul**, 331.

Switzerland, Cretaceous, list of species; **Jacob**, 302.

France, Cretaceous, list of species; **Jacob**, 302.

Paris Basin, Cretaceous, account of; **Courty & Hamelin**, 151.

Turkestan, Tertiary, *Pseudotissotica koulabica* sp. n.; **Clerc**, 122.

Lincolnshire, Cretaceous, list of spp.; **Burnet**, 76.

Sicily, Cretaceous, general account of and list of species; **Belluso**, 40.

Lemberg, Cretaceous, *Vulsella* sp. n.; **Rogala**, 529.

Hungary, Cretaceous, occ. certain species; **Rogala**, 530.

Jurassic.

Germany, Ammonites from Solnkofen beds; **Rothpletz**, 536.

Tmaegoceras; **Koch**, 342.

Nachträge zur Fauna von Stramberg VIII. Ueber Gastrofoden der Stramberger Schichten; **Remeš**, 520.

Inferior Oolite, occ. spp.; **Wedd**, 679.

Upper Lias, occ. spp.; **Wedd**, 682.

[*Cephalopoda* des oberen Lias im Randgebirge der Wiener Bucht.]; **Toula**, 660.

Middle Lias, General account; **Smith**, 582.

Middle Lias, occ. spp.; **Lamplugh**, 356.

Middle Lias, occ. certain marine mollusca in; **Gibson**, 227.

Middle Lias, occ. spp.; **Wedd**, 681.

Lower Lias, occ. spp.; **Smith**, 579.

Lower Lias, occ. spp.; **Lamplugh**, 355.

France, Jurassic, occ. certain species; **Dareste de la Chavanne**, 167.

Lower Lias, occ. spp.; **Wedd**, 680.

Lower Lias, occ. certain marine mollusca in; **Gibson**, 226.

Lower Austria, Grestener Schichten, [L. Lias]. *Pinna*, *Gervillia*, *Gryphaea*, *Modiola*, *Cardinia*, *Pleuromya*, *Protocardia*, *Unicardium*, *Gresslya*, *Pholadomya*, *Thracia*, *Juliana*, spp. and varr. n.; **Tranth**, 662.

White Lias, general account; **Smith**, 580.

Bornholm, Lias, *Myoconcha*, *Aegoceras*; **Malling & Grönwall**, 392.

Italy, Jurassic, occ. certain species; **Piaz**, 480.

Occ. certain Fossils in Lias; **Hey**, 268.

Rhaetic, occ. spp.; **Sherlock**, 566.

Italy, Rhaetic, occ. certain species; **Barbani**, 20.

Italy, Rhaetic, occ. certain species; **Fucini**, 201.

Hârsova (Jurassic), *Perisphinctes* spp. and form n.; **Simionescu**, 574.

Neue Beiträge zur Fauna der jurassischen Klippen des Penninischen Klippenzuges (vorläufige Mitteilung); **Siemiński**, 570.

Oxfordshire, occ. certain mollusca in Jurassic Beds; **Bayzand**, 31.

Europäisches Russland, *Aviculidae*, spp. & varr. n.; **Borisiak**, 56.

Thomas Region [Portugal], Lias and Dogger, lists of mollusca; **Choffat**, 118.

Notice of Jurassic Pelecypoda from France; **Cossmann**, 143.

France, Jurassic, *Limatula*, *Limea*, *Clathrolima*, *Lithodromus*, *Astarte*, *Corbis*, spp. n.; **Cossmann**, 143.

France, Jurassic, *Clathrolima*, gen. n.; **Cossmann**, 143.

Italy, Jurassic, occ. certain species; **Fucini**, 201.

Italy (Medolo), Jurassic, *Phylloceras*, *Deroceras*, *Harpoceras*, *Hildoceras*, *Coeloceras* spp. n.; Fucini, 201.

Belgium, Jurassic *Gervillia*, *Cardinia* spp. n.; Joly, 311.

Germany (Heilsberg), Lower Oxfordian. *Alaria*, *Lima* *Phaenodesmia*, spp. n.; Krause, 348.

Germany (Heilsberg), Kelloway Rocks. *Trochus*, *Lima* (*Limatula*), *Exogyra*, *Anisocardia*, spp. n.; Krause, 348.

Occ. certain fossil Cephalopoda in Jurassic of France; Loutrel, 385.

New Zealand, Jurassic, *Phylloceras*, *Aegoceras*, *Orthoceras* spp. n.; Marshall, 396.

Der Malm der Schwedenschanze bei Brünn; Oppenheimer, 451.

Sweden, Malm [Juras.]. *Oppelin* (*Taramelliceras*), *Cardioceras*, *Pelto-ceras*, *Perisphinctes*, spp. n.; Oppenheimer, 451.

Normandy, Jurassic, notes on Fauna; Douvillé, 181.

South Ussuri, *Pecten*, sp. n. *Pecten* (*Leptochondria*) var. n. *Pseudomonotis*, *Nucula*, spp. n.; Wittenburg, 693.

Die *Acanthicus*-Schichten im Randgebirge der Wiener Bucht bei Giesshübl (Mödling W.N.W.); Toula, 656.

Mödling [Austria], Jurassic, *Phylloceras*, *Lyloceras*, *Perisphinctes*, *Simoceras*, *Aspidoceras*, *Aptychus*, spp. and varr. n.; Toula, 656.

Sicily, Upper Jurassic, *Turbo*, *Calliostoma*, *Tylostoma*, *Turritella*, *Cylostylina*, *Nerinea*, *Nerinea*, *Ptygmatis*, *Fibula*, *Cerithium*, spp. n.; Gemmellaro, 208.

Villány, Hungary, Jurassic, *Villania*, gen. n.; Till, 648.

Villány, Hungary, Jurassic, *Reineckia*, *Perisphinctes*, *Stephanoceras*, *Cosmoceras*, *Villania*, spp. n.; Till, 648.

Madagascar, *Lima* (*Plagiostoma*), sp. n.; Thévenin, 634.

Madagascar, *Pecten*, sp. n.; Thévenin, 634.

Madagascar, *Cytherea*, sp. n.; Thévenin, 634.

Neues Material zur Ammonitenfauna des Kelloway von Villány (Ungarn); Till, 648.

Germany, Lias, *Hadrocheilus*, sp. n.; Till, 647.

France, Lower Dogger (or Lias?). *Hadrocheilus*, sp. n.; Till, 647.

France, Lias or Oolite. *Hadrocheilus* (?). *Gonatocheilus* spp. n.; Till, 647.

Germany, Portlandian. *Nautilus* (*Rhyncholithes*), sp. n.; Till, 646.

England, Lyme Regis, Lias. *Nautilus* (*Rhyncholithes*), sp. n.; Till, 646.

Germany, Weisser-Jura. *Nautilus* (*Rhyncholithes*), sp. n.; Till, 646.

France, Lower Jurassic *Hadrocheilus*, *Leptocheilus*, *Akidocheilus*, *Gonatocheilus*, *Mesoecheilus*, spp. n.; Till, 646.

Holland, Jurassic fossils as rounded pebbles; Tesch, 633.

Gouv. Orenburg, unt Oxford, Kelloway. *Aucella* spp. n.; Sokolov, 595.

A bed of Charmouthian age at Saint-Cyr-en-Talmondois (Vendée); Cossmann, 144.

France, (Vendée), Charmouthian. *Rissellopsis*, gen. n.; Cossmann, 144.

Germany, (Heilsberg), Kimeridge Clay. *Cardioceras*, *Hoplites*, *Avicula*, *Lima*, *Pecten* (*Entolium*), *Anomia*, *Placunopsis*, *Opis*, *Lucina*, *Protocardium*, *Anisocardia*, *Solen*, *Pholadomya*, *Thracia*, spp. n.; Krause, 348.

Die Grestner Schichten der österreichischen Voralpen und ihre Fauna. Eine stratigraphisch - paläontologische Studie; Trauth, 662.

Notes on *Ammonites serpentinus*; Thompson, 645.

Madagascar. *Opis*, sp. n.; Thévenin, 634.

Madagascar. *Ceromya*, sp. n.; Thévenin, 634.

Madagascar. *Harpoceras*, sp. n.; Thévenin, 634.

Madagascar. *Harpoceras* (*Grammoceras*), spp. n.; Thévenin, 634.

Madagascar. *Harpoceras* (*Hildoceras*) *inclitum*, Fucini var. n.; Thévenin, 634.

England, occ. certain spp.; Fox-Strangways, 196.

Triassic.

Palaeolobites, *Asklepioceras*, genn. n.; Renz, 521.

Greece, *Lobites*, *Dinarites*, *Paralegoceras*, *Palaeolobites*, *Asklepioceras*, spp. n.; Renz, 521.

Timan-Küste, *Aucella*, spp. n.; Sokolov, 593.

Spitzbergen, *Aucella*, spp. n.; Sokolov, 593.

Ob. Trias der Krim, *Pelecypoda*, Fauna (Russ. und deutsch.); Borissjak, 57.

Occ. certain marine mollusca in Triassic of Italy; Caffi, 79.

France, (Vendée), Charmonthian, *Procerithium*, *Purpurina* (*Encycloidea*), *Katosira*, *Pseudomelania*, *Microschiza*, *Littoria*?, *Eucyclus*, *Risellopsis*, *Callostoma*, *Atophrus*, spp. n.; Cossmann, 144.

New Zealand, Triassic. *Arcestes* sp. n.; Marshall, 396.

Austria, Zlambachmergeln, [Trias]. *Trigonia*, sp. n.; Haas, 252.

Bericht über neue Aufsammlungen in den Zlambachmergeln der Fischerwiese bei Alt-Aussee; Haas, 252.

South Tyrol, Triassic. *Avicula*, *Cassianella*, *Aviculopecten*, *Mysidoptera*, *Pecten*, *Mytilus* (*Septifer*), (*Myoconcha*?), *Nucula*, *Hoferia*?, *Arcoptera*, *Gypricardia*?, *Pleuromya*, *Beyrichites*, *Posidonomya*, *Badiotella*, *Arpadites* spp. n.; Wilckens, 688.

Seiser Alm, Austria, Trias. *Pseudocestia*, *Edentula*, *Joannina*, *Oxypteria*, *Gervillella*, *Angustella*, genn. n. and subgenn. n.; Waagen, 675.

Seiser Alm, Austria, Trias. *Trigonodus*, *Heminajas*, *Myophoria*, *Myoconcha*, *Septiolla*, *Cassianella*, *Aviculopecten* (*Oxypteria*), *Joannina*, *Edentula*, *Macrodon*, *Arcoptera*, *Pecten* (*Velopecten*), *Mysidioptera*, *Unio*, spp. and varr. n.; Waagen, 675.

Schichten mit *Gervillella* ("Perna") Bouéi v. Hauer, am Gaumannmüllerkogel an der Weissenblacher Strasse. (Im Randgebirge der Wienerbucht.); Toulia, 661.

Hinterbrühl, Lower Austria, Triassic. *Pecten*, *Avicula*, *Gervillella* (*Perna*, *Ozontoperna*?), *Modiola* (*Myalina*?), *Myoconcha*, *Anoplophora*, *Gonodon*, *Ptychomphalina*, *Actaeonina*, *Lecanites*? spp. and varr. n.; Toulia, 661.

Notes on new triassic deposit in Italy; Tommasi, 654.

Germany, Trias. *Temnocheilus*? (*Rhyncholithes*), spp. n.; Till, 646.

Schalenbildung bis Ceratiten (Russ.); Kler, 333.

N. W. Himalaya, Lower Trias. *Grypoceras*, *Ophiceras*, *Nannites*, spp. n.; v. Kraft & Diener, 347.

N. W. Himalaya, *Grypoceras*, *Johnnites*, *Coroceras*, *Celtites*, *Sirenites*, *Gothiceras*, spp. n.; Diener, 176.

S. Tyrol, Werfener Schichten, [Trias inf.]. *Pseudomurchisonia*, *Pecten*, spp. n.; Wittenburg, 694.

Permian.

Doncaster District, Permian, occ. certain spp.; Culpin, 158.

Carboniferous.

Ueber das Vorkommen eines *Nautilus* in der Culmgrauwacke des Oberharzes bei Wildemann; André, 4b.

Germany (Aachen) Marine beds; Semper, 560.

Yorkshire, Carboniferous, occ. certain spp.; Culpin, 156 & 157.

Yorkshire, Carboniferous, occ. certain spp.; Hughes, 290.

Carboniferous Fauna of Nowaja Semlja, list of Mollusca; Lee, 368.

Unt. Carbon von Kaluga, *Pericyclus*, sp. n.; Lisicyn, 381.

Tian-Shan, North and central, Carboniferous beds; Gröber, 237.

Yorkshire, Carboniferous, *Aviculopecten*, *Scaldia*, spp. n.; Hind, 275.

Occ. certain species in the Carboniferous Beds; Hind, 276, 277, & 278.

Yorkshire, occ. certain marine mollusca in Carboniferous Beds; Wilmore, 690.

Discovery of Mollusca in Upper Culm Measures, North Devon; Rogers, 531.

Occ. of certain Fossil Molluscs in the South Eastern Coalfield; **Burr, 77.**

Germany, Carboniferous. *Nautilus* sp. n.; **Andrée, 4B.**

Devonian.

Rheinisches Schiefergebirge. *Tentaculites* sp. n.; **Herrmann, 267.**

Germany, Elberfeld, Devonian. *Sphenotus*, *Leptodomus*, *Orthonota*, *Modiomorpha*, *Leptodesma*, *Pteronites*, *Vuculana*, *Paracyclas*, spp. n.; **Schmidt, 552.**

New York State, Devonian, occ. certain fossil Mollusca; **Luther, 390.**

Cornwall, Devonian *Allorisma* sp. n.; **Thomas, 644.**

Germany, Schlegdenhofes bei Iserlohn, Devonian. *Conocardium*, *Dentalium*, *Pleurotomaria*, *Anarcestes* spp. n.; **Torley, 555.**

Middle Devonian of Polen *Buchiola*, var. n.; **Sobolew, 591.**

Poland, Devonian, list species; **Siemiradzki, 569.**

Mitteldevon des Kielce-Sandomir-Gebirges, *Cephalopoda*, *Pteropoda*, *Gastropoda*, *Lamellibranchiata* (Russ.); **Sobolew, 591.**

Silurian.

Ob. Silur der Umgebung des Sees Balchas; **Stepanov, 616.**

Nova Zembla, Silurian, occ. certain species; **Roussnof, 537.**

Irish Fossil Molluscs; **Longstaff, 383.**

Norwegen, Silur-Fauna der Etage 4 beim Mjösen; **Holtedahl, 280.**

North Baltic, Silurian. *Cornularia*, spp. n.; **Wiman, 691.**

North Baltic, Silurian, occ. *Gastropoda*, *Cephalopoda*, *Conularia*; **Wiman, 691.**

Ordovician.

New York, Ordovician. *Ecculiomphalus*, sp. n.; **Raymond, 518.**

Missouri, Ordovician, *Otenodonta*, *Modiolodon*, *Modiolopsis*, *Parallelodus*, *Helicotrema*, *Hormotoma*, *Technophorus* spp. n.; **Branson, 66.**

Cambrian.

Scandinavia, Cambrian, *Capulus*?, *Trochus* spp. n.; **Moberg and Segerberg, 422.**

III.—SYSTEMATIC INDEX.

2231

AMPHINEURA.

Aristochiton gen. n., *hirtus* sp. n. Massachusetts THIELE Zoologica Stuttgart H. 56 p. 35 figs.

Athoracophorus bitentaculatus, (Quoy & Gaimard) *rufovenosus* subsp. n. and *martensi* sp. n. New Zealand SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 pp. 322 324 and 325.

Athoracophorus (*Amphiconophora*) *martensi* sp. n. Auckland Isds. p. 40 fig. — *A. (Pseudoneitea) huttoni* sp. n. Snares Isds. p. 39 figs. SUTER Subantarctic Islands of New Zealand.

Callistochiton madagassicus (Madagascar) p. 85 figs. — *C. diegoensis* San Diego, *fuschi* Sumatra, *philippinarum* Philippine Isds. p. 86 figs., *flavidus* Champerico p. 87 spp. n. THIELE Zoologica Stuttgart H. 56.

Calloplax gen. n. für *Chiton jancirensis*, THIELE Zoologica H. 56 p. 19.

Ceratozona angusta nom. n. für *Chiton setosus* Sowerby, THIELE Zoologica H. 56 p. 21.

Chaetopleura angolensis sp. n. Angola, THIELE Zoologica H. 56 p. 74 figs.

Chiton vauchlusensis, *torri*, *translucens*, spp. n. Sydney, HEDLEY & HULL Sydney Rec. Austr. Mus. 7 pp. 261–263 figs. — *C. connectens* W. Afrika p. 89, *peregrinus* Algoa Bai p. 90, *ruppeli* Mare rubrum p. 91, *platei* p. 92, Mare rubr. p. 92, *pacificus* Huahine p. 93, *bellulus* loc ? p. 93, spp. n., THIELE Zoologica H. 56 figs.

Craspedochiton lileriensis Liberia p. 33, *moebinsi* Mauritius p. 34, spp. n., THIELE Zoologica H. 56 figs.

Ischnochiton fraternus (loc. ?) p. 77 *panamensis* Panama p. 78, *guatemalen-*

sis Champerico p. 79, *alascensis* Sitka p. 79, *goreensis* W. Africa p. 82, *passleri* Capverdische Ins. p. 82, *sansibarensis* Sansibar p. 82, *granulifer* Bounty Ins. p. 83, spp. n. THIELE Zoologica H. 56 figs.

Lepidopleurus badius sp. n. Sydney, HEDLEY & HULL Sydney Rec. Austr. Mus. 7 p. 260 fig.—*L. hakodatensis*, Yokohama p. 10, *japonicus* Japan p. 11, *assimilis* Sachalin p. 11, *alascensis* Alaska p. 13, *acuminatus* Duke of York p. 13, spp. n., THIELE Zoologica H. 56 figs.

Loboplax stewartiana sp. n. Stewart Insel., THIELE Zoologica H. 56 p. 37 figs.

Lucilina amanda Japan, *perligera* Mare rubrum spp. n., THIELE Zoologica H. 56 p. 97 figs.

Notoplax düderleini Japan p. 39, *hilgendorfi* Japan, *magellanica* Magellanstrasse p. 40, *eximia* Cap Rivers p. 41, spp. n., THIELE Zoologica H. 56 pp. 39 40 figs.

Ornithochiton erythraeus El Tor p. 98, *scholvienei* New South Wales p. 99, *societatis* Societäts Inseln p. 100, spp. n., THIELE Zoologica H. 56 p. 98 figs.

Ornithochiton scholvienei New South Wales p. 99, figs.—*Ornithochiton societates* Society Isds. p. 100 figs., spp. n., THIELE Zoologica H. 56.

Plaxiphora aucklandica sp. n. Auckland Islands, SUTER Subantarctic Islands of New Zealand 1 p. 2 fig.—*P. tricolor* sp. n. Lobos Inseln p. 21, *fernandezii* Juan Fernandez p. 22, *indica* Ceylon p. 23, *paeteliana* patria? Cap York p. 26, *schauinslandi* Chatham Inseln p. 28, spp. n., THIELE Zoologica H. 56 p. 21 figs.

Sclerochiton aruensis sp. n. Aru Inseln, THIELE Zoologica H. 56 p. 96 figs.

Thaumastochiton subgen. n. zu *Craspedochiton*, THIELE Zoologica H. 56 p. 34.

Tonicella squamigera sp. n. Japan, THIELE Zoologica H. 56 p. 18.

Trachydermon canariensis sp. n. Teneriffe, THIELE Zoologica H. 56 p. 15.

GASTROPODA.

PROSOBRANCHIA.

Admete antarctica sp. n. Antarktik, Sud Georgien. STREBEL Schwed. Sudpolar-Exp. 6 1 p. 21 figs.

†*Adclomalon indigestus* sp. n. Argentina, IHERING An. Mus. Nac. Buenos Aires 10 p. 433 figs.

†*Agnievella* n. nom. for *Pleuroderma* Perner 1907 praecoc., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 13 p. 68.

†*Alaria gothica* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 295 fig.

Amphiperas roseomaculatum, sp. n. Malay Archipelago, SOHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49'b p. 142 fig.

†*Amphitrochilia* nom. n. for *Amphitrochus* COSSM. 1907, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 13 p. 67.

Ampullaria avellana, *interrupta*, pp. 360 & 361, *levior* Amazon River p. 361, *dacostae* Costa Rica p. 359, spp. n., SOWERBY London Proc. Malac. Soc. 8 figs.

†*Ampullariella* gen. n. p. 197, *microscopica* sp. n. p. 198 pl. 4 fig. 25–26 Oise, RASPAIL Feuille jeunes natural 39.

†*Ampullina* (*Amauropsis*) *oregonensis* Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 91 fig.—*A. elongata* p. 219 pl. xii fig. 6, (*Crommium*) *obtusa* p. 222 fig. 9, (*Amauropsella*) *miliolitica* p. 225 fig. 10 spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Ancilla (vide etiam *Ancillaria*).—*A. beachportensis* sp. n. South Australia, VEROO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 339 fig.

Ancillaria (vide etiam *Ancilla*).—*A. longispira* sp. n. Sud Georgien, STREBEL Schwed. Sudpolar-Exp. 6 1 p. 26 figs.

Aphanoconia timorensis Timor p. 181, *parumsculpta* p. 182, *A. (Sphaeroconia* subg. n. p. 189), *mariae* p. 207, Ins. Viti spp. n., *gassiesiana* subspp. n. *stricta* and *allochroa*, *mondaini* subsp. n. *fasciolata*, Neu-Caledonien, p. 201, *subreticulata* Neue Hebriden p. 196, and *dautzenbergi* Neu-Caledonien p. 211, spp. n., KOBELT in Martini & Chemnitz Syst. Conch. Cab. Ll. 535 & 538 1909.

†*Architectonica blanda* sp. n. Oregon Eocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 80 figs.—*A. africana*, *kossmati*, spp. n., Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 pp. 22–25 figs.

†*Arctoscala* subg. n. vide *Epitonium*.

†*Argobuccinum* (*Fusitriton*) *cammani*, *coosense*, spp. n., Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 55–56 fig.

Argyropeza melvilli sp. n. Malay Archipelago, SHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b p. 170 fig.

†*Astraea* (*Pachypoma*) *precursor* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 93 figs.

Assimineia gravieri, sp. n. Madagascar, LAMY Bul. Mus. Paris 1909 p. 370.

†*Ataphrus chartsoni*, *deflexus*, spp. n., COSSMANN Havre Bul. soc. géol. 27 1907 (1908) pp. 62–63 figs.

Baikalia angarensis Gerstf. descr. *bythinopsis*, *herderiana*, *variesculpta*, *pustilla*, pp. 45–50 figs., *B. (Baikaliella)* subg. n. p. 44), *nana* p. 44 figs., *B. (Godlewskia) angigyra*, *korotzevi*, pp. 64–66 figs., *duthiersi* (Dyb.), *ciliata* (Dyb.), *costata* (Dyb.), *turriiformis* (Dyb.), descr. pp. 63–64, *B. (Gerstfeldtia) columella* pp. 67–68 figs., *B. (Parabaikalia) kobeltiana*, *milashevitschi*, *semenkevitschi* pp. 51–52 & 54 figs., *B. (Pseudobaikalia)* Beschreibung, *pulla* (Dyb.) descr. p. 56, *jentleriana*, *subcylindrica*, *pulla* (Dyb.) var. *ventrosula*, *elegantula*, *tenuicosta*, *cancellata*, pp. 55–59 figs., *B. (Teretobaikalia) macrostoma* pp. 43–44 figs., *B. (Trachybaikalia) carinata* (Dyb.) pp. 69–70, *carinato-costata* (Dyb.) descr. pp. 69–71 figs., *dybowskiana* pp. 71–72 figs., spp. n. and varr. n., Lake Baikal, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4.

Baikaliella subgen. n. vide *Baikalia*.

†*Bathytoma gabbiana* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 28 fig.

†*Batillaria blanguieri* p. 157 fig. 1, *fauvergli* p. 159 fig. 2, *bressoni* p. 161 fig. 3, *rousseli* p. 162 pl. 13 fig. 16, *praesubacuta* p. 163 fig. 17, *couizensis* p. 164 pl. 9 fig. 4, *sub-biserialis* p. 166 pl. 9 fig.

5, *sub-echinoides* p. 168 pl. 9 fig. 6, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Bela anderssoni, *fulvicans*, *pelseneri*, *notophila*, *antarctica*, *purissima*, *turrita*, spp. n., Antarktik oder Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 14–18 figs.

Benedictiidae Sec Grp. n., Lake Baikal, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4 p. 30.

†*Benoistia pentagonata* p. 122 pl. 7 fig. 5, *clongata* p. 123 fig. 6, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Bethynia tentaculata, *fasciata*, var. n. Deutschland, HILBERT Königsberg Schr. physik. Ges. 49 p. 401. Vide etiam *Bythinia*.

Bittium seymourianum, *astrolabiensis* Antarktis, *disculptum* spp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 47–49 figs.

†*B. nodosocostatum* p. 171 pl. 9 fig. 7, *quadricinctum* fig. 8, *baicherei* fig. 9 p. 172, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

†*Bormetella* nom. n. pro *Bormetia* COSSMANN 1907, praecoc., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 12 1908 p. 68.

†*Brachytrema strambergensis* sp. n. Stramberg, REMES Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 181.

Bythinia contortrix sp. n. Baikal See, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4 p. 30 figs.—*B. tentaculata* var. *torys-thenica* var. n. Schwarzen Meer, MILASCEWICZ St. Petersburg Ann. Mus. 14 p. 148.—Vide etiam *Bithynia*.

Caecum clarum (de Folin MSS.) sp. n. Madagascar, LAMY Bul. Mus. Paris 1909 p. 369.

Calliostoma nordenskjoldi, *anderssoni*, spp. n. North Argentina, pp. 66–68 figs., *venustulum*, *falklandicum*, *modestulum*, Falkland Islands, spp. n., pp. 68–71 figs., STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1.

†*C. cammani* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 96 figs.—*C. dau-benyi*, *elymum*, *gymnospira*, spp. n. Sicily Jurassic, GEMMELLARO Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 p. 244 & 245 figs.—*C. teguliforme* sp. n. Vendée, COSSMANN

Havre Bull. soc. géol. 27 1907 (1908) p. 61 figs.—*C. custugense* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 245 pl. 13 fig. 13.

Callostracuna nom. n. (*Smithia* Maltzan), SMITH Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 229.

†*Cancellaria dariena* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien. Jahrb. Geol. RchsAnst. 58 p. 703.—*C. oregonensis* Oregon Miocene, *arnoldi*, *hemphilli*, California, Pliocene, spp. n., DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 28–30 figs.

Capulus calcareus sp. n. New Zealand, SUTER Rec. Canterbury Mus. 1 p. 122 fig.

†*C. ? simplex*, *ceratopygarum*, spp. n., Scandinavia Cambrian, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. 2 No. 7 (1906) p. 73 figs.—*C. (?) gatunensis* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 58 p. 692.

Cassia saburon, *costulata* and *nigra* varr. n., ARGÜELLES Zaragoza Bol. Soc. Arag. 8 pp. 41–44.

†*Oatascisma* gen. n. (*Pleurotomariidae*) *typa* sp. n. Missouri Ordovician, BRANSON St. Louis Trans. Acad. 18 pp. 43–44 figs.

†*Catenoscala* subg. n. vide *Eptonium*.

Cerithidium striatum nom. n. für *C. pusillum* des Schwarzen Meeres, MILASZEVICZ St. Petersburg Ann. mus. 14 p. 314.

Cerithiopsis stephensi sp. n. Alaska, BARTSCH Washington U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1711 pp. 399–400 fig.—*C. pinea*, *telegraphica*, *tribulationis*, *westiana*, spp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 pp. 440–442 figs.—*C. malvinarum* sp. n. Falkland Inseln, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 I p. 49 figs.—*C. blandi* (Deshayes MSS.) sp. n. Madagascar, LAMY Bul. Mus. Paris 1909 p. 368.—*C. (Seila) versluisi* sp. n. Malay Archipelago, SHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49'b p. 169 fig.

†*C. excelsus* sp. n. Oregon Eocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 75 fig.—*C. angustus* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 174 pl. 9 fig. 12.

Cerithium ponticum var. n. *oraria* Schwarzes Meer, MILASZEVICZ St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 p. 313 figs.—*C. tydemani*, sp. n. Malay Archipelago, SHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49'b pp. 163–164 fig.

†*C. saccoi* nom. n. pro *C. miqueli* Doncieux praecoc., STAADT Rev. crit. paléozool. Paris 13 p. 68.—*C. corneti* nom. n. pro *C. rutoli* Cossmann 1908 praecoc., VIGNAL Rev. crit. paléozool. Paris 11 1907 p. 268.—*C. uhligi*, *strambergense*, spp. n., Stramberg, REMES Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 pp. 183–184.—*C. deprati*, *lethe*, *basiplanum*, *jablani*, p. 341 & 342 figs.—*C. (Gourmya) manfredi* p. 341 figs.—*C. (Batillaria) satrapes*, pp. 338–339 figs., *C. (Vertagus) rudolphi*, p. 339 fig., *C. (Pyrazus) arapovicensis*, spp. n., pp. 337–338 figs., Ostbosnien, OPPENHEIM Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 58.—*C. (Tiaracerithium) miqueli* p. 105 pl. 6 fig. 1, *noquesi* p. 106 fig. 2, *tricinctum* p. 112 fig. 8, *tourouzelense* p. 113 fig. 9, (*Ptychocerithium*) *tournissanense* p. 115 fig. 10, *deprati* p. 116 pl. 7 fig. 1, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.—*C. tceki* nom. n. pro *böttgeri* Icke & Martin praecoc., VIGNAL Rev. crit. paléozool. Paris 12 p. 136.—*C. euracense*, *hangii*, *polium*, spp. n., Sicily Jurassic, GEMMELLARO Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 pp. 256–257 figs.

†*Chlamydia* nom. n. pro *Myochlamys* Ihering 1907, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 13 p. 67.

†*Chrysodomus imperialis*, *bairdii*, Oregon and California Miocene, *postplanatus* Washington Miocene, spp. n., DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 42–44 figs.

†*Cimoliocentrum* nom. n. pro *Centrogonia* Cossm. 1900, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 12 1908 p. 68.

Clanculus mauritanus sp. n. Mauritius, MELVILL London Trans. Lin. Soc. 13 p. 79 fig.

Clathurella letourneuxiana var. *cuspid*, sp. n. South Australia, VEROO Adelaide S. Aust. Proc. R. Soc. 83 p. 309.

†*Clavilithes carinatus* p. 62 pl. 3 fig. 9, *longispira* p. 64 fig. 11, *concaus* p. 66 pl. 4 fig. 1, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Cleopatra pontrini sp. n. Central Africa, GERMAIN Bul. Mus. Paris 1909 p. 377.

Cocculinella gen. n. für *Acmaea minv-tissima* Edg. Smith, THIELE Conchylieencabinet Bd. 2 Abt. 11A p. 21.

†*Coelostylina distefanoi*, *Cylostylina* (?) *schopeni*, spp. n. Sicily Jurassic, GEMMELLARO Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 p. 249 figs.

†*Collonia* (*Cirsochilus*) *funiculosa* sp. n. DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 421 pl. 13 fig. 8.

Cominella torri sp. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 271 figs.

†*C. wilckensi*, *carminis*, nomm. n. Magellanian, IHERING An. Mus. Nac. Buenos Aires 12 p. 32.

†*Conomitra antiqua* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 61 pl. 3 fig. 8.

Coralliophila neritoidea Artberechtigung und Varietäten, OBERWIMMER Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 p. 520.

Couthouyella gen. n. (*Eulimidae*), type *Pyramis striatula* Couthouy, BARTSCH Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34 pp. 102–110.

Cryptospira (*Glosia*) *profunda* sp. n. New Zealand, SUTER Rec. Canterbury Mus. 1 p. 128 fig.

Cyclostrema crassicosatum sp. n. Feuerland, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 76 figs.—*C. anxium*, *torridum* spp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 pp. 437–438 figs.—*C. gravieri*, sp. n. Madagascar, LAMY Bul. Mus. Paris 1909 p. 370.—*C. (Daronia) jaffaensis* sp. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 270 figs.

†*Cymatium* (*Linatella*) *pacificum* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 57 fig.

Cypraea arabica prasina New Caledonia, *helvola callista*, *moneta aurea*, Tahiti, varr. n. pp. 311 & 312, *prestoni* for *interrupta* Gray, *hidalgoi* for *leucostoma* Gask, *gambiensis* for *nebulosa* Kien, *juscorubra* for *similis* Gray, nomm. n., pp. 299 300 302, *arabica*, *prasina* var. n. Sandwich Islands and Labuan, p. 312, SHAW London Proc. Malac. Soc. 8.

Daphnella fenestrata, *stiphra*, *perplexa*, *triseriata*, *bathentoma*, spp. n., South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 pp. 321–326 figs.

†*Diastoma crassicosatum* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 182 pl. 10 fig. 7.

†*Dicroloma magellanica* nom. n., IHERING An. Mus. Nac. Buenos Aires 12 p. 30.

†*Dillwynella corbarica* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 243 pl. 13 fig. 11.

†*Diptychochilus*, gen. n. *pradellensis*, sp. n., pl. 7 fig. 18, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 137.

†*Distorsio* (*Distortrix*) *gatunensis* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 58 p. 700.

†*Ditremaria stramburgensis* sp. n. Stramberg, REMES Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 189.

Drillia (*Crassispira*) *lavis parva* subsp. n. Snarres Isds., SUTER Subant. Isl. New Zealand 1909 p. 30.—(?) *Drilia costicapitata*, *Drillia jaffaensis*, *achatina*, *agrestis*, *subplicata*, *woodsii* var. *acostata*, *hedleyi*, *triphonoides*, *lacteola* and varr. *crebrespirata* and *sinusegens*, *dilecta* var. *parabola*, spp. and varr. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 pp. 296–306 figs.

†*Drillia collaborata* nom. n. pro *monterosatoi* COSSM. et PISS., STAADT Rev. crit. paléozool. Paris 12 p. 220.

Drupa bollousi SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 pl. xi figs. 5–7,

Eatoniella subgonostoma sp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 59 figs.

†*Ecculiomphalus fredericus* sp. n. New York Ordovician, RAYMOND Bull. Amer. Pal. No. 14 1902 p. 39 Vol. 3 1902 p. 305.

Eglisia elegans sp. n. Saya de Malha Banks, MELVILL London Trans. Lin. Soc. 13 p. 84 fig.

Elusa subcarnea, *dubia*, spp. n., SOHEPMAN Résult. Expl. Siboga Monogr. 49^c Livr. 46 p. 243.

[*Engina*] *Gorgina purpureo-cincta* sp. n. Ceylon, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 136.

Epitonium koskinum sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 443 figs.

†*E. (Opalia) rugiferum* Oregon Pliocene, *E. (Arcoscala)* subgen. n. type *Scalaria greenlandica* Perry), *condoni* Oregon Miocene, *E. (Catenoscala)* subgen. n. p. 53) *oregonense* Oregon Miocene, spp. n., DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 52–54 figs.

Euchelus providentiae sp. n. Providence Isd., MELVILLE London Trans. Lin. Soc. 13 p. 78 fig.

†*Eucyclotropis* nom. n. for *Cyclotropis* Perner, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 13 p. 67.

†*Eucyclus polytaeniatus* sp. n. Vendée, COSSMANN Havre Bull. soc. géol. 27 1907 (1908) pp. 57–58 figs.

†*Eudolium oregonense* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 71–72 fig.

Eulima interrupta A. Adams 1884 = *secunda* nom. n. BUSH Amer. J. Sci. 27 p. 481.—*E. aucklandia* sp. n. Auckland Islands, SUTER Subantaret. Isl. New Zealand p. 24 fig.—*E. melvilli* sp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Résult. Expl. Siboga Monogr. 49^b Livr. 46 p. 236.—*E. antarctica* sp. n. Antarktie, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 l p. 65 figs.—*E. conaminis* with *angulata* var. n. *piperita*, spp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 451 figs.—*E. tulearensis*, sp. n. Madagascar, LAMY Bul. Mus. Paris 1909 p. 369.

Eulimella distorta Verrill 1881 and G. O. Sars 1878 (not *distorta* Deshayes, etc.) = *perversa* nom. n. *intermedia* Verrill 1881 (not *E. intermedia* Cantraine 1835, etc.) = *sarsi* nom. n., *ventricosa* Verrill 1880 (not Forbes 1843) = *E. polita* Verrill 1872 and *Aclis tenuis* Verrill 1882 (not *Eulimella ventricosa* Bartsch 1909), *lucida* (Verrill 1884) Bartsch 1909 does not conflict with *E. (Syrnola) lucida* A. Adams 1870, *nitida* (Verrill 1884) Bartsch 1909 prece. = *E. verrilliana* nom. n., BUSH Amer. J. Sci. 27 pp. 478–479.—*E. sibogae* sp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Résult. Expl. Siboga Monogr. 49^c Livr. 46 p. 244.

(N-11091 r)

Eunaticina albosutura sp. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 334 fig.

? *Euthria contraria* sp. n. Nord Argentinien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 l p. 29 figs.

†*Fagesia bomba* sp. n. Kreide Egypten, ECK Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1999 p. 181.

†*Fastigiella (Mellevillia) mengeli* sp. n. DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 120 pl. 7 fig. 3.

†*Faunus angustus* p. 205 pl. 11 fig. 14, *F. (Melanatria) borjesi* p. 206 fig. 15, *farinensis* p. 208 fig. 16, *archiaci* p. 210 pl. 12 fig. 1, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Fenella geayn, sp. n. Madagascar, LAMY Bul. Mus. Paris 1909 p. 369.

Fluxina marginata, trochiformis, spp. n., Malay Archipelago, SCHEPMAN Résult. Expl. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b p. 220–221 figs.

†*Fusinus (Buccinofusus) coosensis* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 41 fig.

Gibbula ducostana, tenuilirata, spp. n., Queensland, PRESTON London Proc. Malae. Soc. 8 pp. 377–378 figs.—*G. calliostomoides* sp. n. Samoa, OBERWIMMER Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 p. 521.

†*G. fischeuri* sp. n. Algeria, LAMOTHE et DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 55 1907 pp. 358–360 figs.—*G. tournali* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 242 pl. 13 fig. 10.

†*Girtyocælia* nom. n. pro *Heterocælia* Girty 1908, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 13 p. 67.

†*Givortia gennevauzi*, sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 88 pl. 5 fig. 1.

Glyphostoma tribulationis sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 454 fig.

†*Gortania* nom. n. pro *Microphthalinus*, Gortani 1907, COSSMANN Rev. crit. Paléozool. Paris 13 p. 67.

†*Grandioculus* nom. n. pro *Megalophthalinus*, Lorentz, 1906, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 12 1908 p. 68.

Gyrineum perca, *aculeata*, var. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b p. 115 fig.

†*G. mediocre* sp. n. Oregon Miocene, *G. (mediocre* var. ?) *corbiculatum* var. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 54–55 figs.

†*Gyrodes manuanensis* sp. n. Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 18 figs.

†*Handlirschogryllus* nom. n. pro *Geinitzia* Handl. 1906, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 12 1908 p. 68.

Helicina vanatiae sp. n. Mexico, PILSBRY Proc. Acad. Philadelphia 61 p. 540.—*H. neritella* subsp. n. *diplocheila* Jamaica p. 213, *schlüteri* Peru p. 221, *pandiensis ocanensis* New Granada pp. 221 & 223, *infesta*, *ernesti*, subsp. *lans*, *steindachneri* and subsp. *superstructa* Venezuela, pp. 222–224, spp. n. and subsp. n., *leopoldinae*, *wettsteini*, spp. n., Brasilien, pp. 228 & 229, *H. (Retorquata* subg. n.) *funcki* subsp. *costaricensis* subsp. n. p. 333, *vernalis* subsp. *senachuensis*, subsp. *verapazensis microdina*, subsp. *incommoda*, subsp. n., Guatemala, pp. 234–235 & 238, WAGNER Wien Denkschr. Ak. Wiss. 78 figs.

Helicindae: *Kalokonia*, *Angulata*, *Rostrata*, *Succinata*, *Orbiculata*, *Subglobulosa*, *Euneritella*, *Punciscalata*, *Concentrici*, *Variabilis*, *Turbinata*, sec. grpp. n., WAGNER Wien Denkschr. Ak. Wiss. 78 pp. 204–240.

†*Helicotoma missouriensis* sp. n. Missouri Ordovician, BRANSON St. Louis Trans. Acad. 18 p. 44 figs.

Hemipleurotoma mayi sp. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 295 fig.

†*Hindsiella praecursor* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 46 figs.

Homalogyra ? *atomus burdwoodianus* var. n. Falkland Inseln, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 52–53 figs.

†*Hormotoma litiangularis*, *fasciata* sp. n., Missouri Ordovician, BRANSON St. Louis Trans. Acad. Sci. 18 p. 45 figs.

Ividella subg. n. vide *Odostomia*.

Joculator subgen. n. type *Cerithiopsis ridicula* Watson, HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 442.

†*Juliana hinterholzensis* sp. n. Niederösterreich, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. Oest Ung. 22 p. 126.

†*Katosira chartroni* sp. n. Vendée, COSSMANN Havre Bull. soc. géol. 27 1907 (1908) p. 51. fig.

†*Kutlitrachus* nom. n. pro *Paratrochus* Kittl. 1899, COSSMANN Rev. crit. paléozool Paris 13 p. 67.

Kobeltocochlea gen. n. für *Hydrobia martensiana* Dyb. 1875, *martensiana olchonensis* var. n. Baikal Sec, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4 p. 36.

Laevilitorina caliginosa aestivalis var. n. Falkland Inseln, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 51 figs.

Larina (?) *turbinata* sp. n. Victoria, GATLIFF & GABRIEL Proc. R. Soc. Vict. 22 p. 35.

†*Lathyrus* sp. n. France Tertiary, STAADT Bul. soc. Reims 17 (1908) p. 39.

Leptothyra crassilirata sp. n. N. Queensland, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 8 p. 377 fig.—*L. gardineri* sp. n. Coetivy Isd., MELVILL London Trans. Linn. Soc. 13 p. 82 fig.

†*L. (Otaulax) conoidea* sp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 241 pl. 13 fig. 9.

†*Levifusus fulguriparens* sp. n. Louisiana Eocene, MAURY Amer. J. Sci. 27 p. 335 fig.

†*Limnoscala* gen. n. *Lacuna cliona* de Raine and M. Ch., *formosa* sp. n. pl. 4 fig. 6–7 p. 196, RASPAIL Feuille jeunes natural. 39

†*Liomesus sulcatus* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 44 fig.

Liota tribulationis, *anxia*, spp. n., Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 pp. 436–437 figs.

†*Lithoglyphus antiquus* sp. n. Pleistozän Ungarn, KORMOS Földt. Közl. Budapest 39 pp. 5–7 & 96–99.

†*Littorina petricola* sp. n. Oregon Pleistocene, DALL Washington Dept.

Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 80 fig.—*L. (?) charlsoni*, sp. n., Vendée, COSSMAN Havre Bull. soc. géol. 27 1907 (1908) p. 56 figs.

†*Littoriniscala multicincta* sp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 228 pl. 12 fig. 14.

†*Longstaffia* nom. n. pro *Tubulosa* Longstaff 1906, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 12 1908 p. 68.

†*Lorentzia* nom. n. pro *Loparia* Lorentz 1906, COSSMANN T.c. p. 68.

†*Lucasiella* nom. n. pro *Philipiella* Lucas 1907, COSSMANN T.c. p. 67.

†*Maasia* nom. n. pro *Paraphyllites* Maas, COSSMANN T.c. p. 67.

Mangilia (*Daphnella*) *angusticincta* sp. n. Ceylon, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 136.—*M. anxia*, *calcata*, *infulata*, *naufraga*, spp. n., *conata* var. n., *perissa*, *rigorata*, spp. n., Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 pp. 455–459 figs.—*M. munda* sp. n. New Zealand, SUTER Rec. Canterbury Mus. 1 p. 129 fig.—? *M. cingulata* sp. n. Uruguay, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 20 figs.—*M. gatliffi*, *impedens*, spp. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 pp. 312 & 313 figs.

Margarita subantarctica, *notalis*, spp. n., Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 76 figs.

†*Margarites* (*Lirularia*) *condoni* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 97 figs.

Marginella anxia sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 452 figs.—*M. (Glabella) plicatula* sp. n. Auckland Isds., SUTER Subantarctic Is. New Zealand 1 p. 29 figs.

†*Melanatria bosniaca* sp. n. Ost-bosnien, OFFENHEIM Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 1908 p. 336.

Melania salibabuensis sp. n. Malay Archipelago, SCHEFMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49'b p. 191 fig.—*M. rechingeri* p. 518. *M. (Tarebia) sturanyi* p. 517, spp. n., Bougainville, OBERWIMMER Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84.

†*Melanopsis retusa*, *katzeri*, spp. n., Bosnia Tertiary, BRUSINA Wiss. Mitt. (N-11091 r)

Bosn. Herceg. 11 p. 575 figs.—*M. elongata* p. 202 pl. 11 fig. 9, *convexa* fig. 10, (*Canthidonium*) *nodosa* p. 203 fig. 11, (? *Macrospira*) *brevis* p. 204 fig. 12, (*Coptostylus*) *costulata* p. 205 fig. 13, spp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.—*M. praemorsa subpraemorsa* form. n. Oberer Miocän Tiflis, BOGATCHEW St. Petersburg Bull. Com. géol. 27 1908 p. 246.

†*Mesalia hildeverti*, sp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 186 pl. 10 fig. 9.—*M. tunisiensis* nom. n. pro *obruta*, Locard 1889, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 11 1907 p. 64.

Micromelania dybowskii sp. n. Schwarzes Meer, MILASZEWICZ Ann. mus. zool. St. Petersburg 14 p. 312 fig.—*M. lincta*, Mil. Descr. Black Sea, MILASZEWICZ Ann. Mus. St. Petersburg 14 p. 148.

†*Microcylas* gen. n., *lumellosus* sp. n. pl. 4 fig. 27–29 Oise, RASPAIL p. 197 Feuille jeunes natural 39.

†*Microschiza colpophora*, *macrospira*, spp. n., Vendée, COSSMANN Havre Bull. soc. géol. 27 1908 pp. 54–56 figs.

Minolia cinerea sp. n. N. Queensland, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 8 p. 378 fig.

†*Miopteleona* gen. n. *volutinæ*, type *Rostellaria indurata* Conrad, *oregonensis* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 35–36 figs.

Mitra arnoldi, *bellapicta*, *retrocurvata*, spp. n., South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 23 pp. 336–338, figs.

Mitromorpha alba var. *axiscalpta*, *angusta*, *axicostata*, *paula* and var. *leuca*, *paucilirata* and var. *crassilirata*, spp. and varr. n., South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Austral. 33 pp. 329–333 figs.

Mitrolaria costifera, sp. n., Malay Archipelago, SCHEFMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49'b p. 201 fig.

†*Molopophorus gabbi* sp. n. Oregon Eocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 45 fig.

†*Monjavoultia* sec. n. *Bithinellae* p. 200, *vouastensis*, *suturalis*, *holostoma*, *anomala*, *gracilis*, spp. n., France Cainozoic, pp. 198–199, figs., RASPAIL Feuille jeunes natural 39.

†*Monodonta dubia* p. 247 pl. 13 fig. 14, *lignoni* p. 248 fig. 15, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Morio granulosa, lineata, spp. n., Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b pp. 123-124 figs.

Macronalia parva, varicosa, spp. n., Malayischer Archipel, SCHEPMAN T.c. p. 4.

†*Muricopsis leymeriei*, sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 82 pl. 4 fig. 14.

Nassa shawi sp. n. Ceylon, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 137.—*N. flammulata* sp. n. Peru, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 512 fig.

Nassaria mordica sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 462 fig.

Natica nebulosa, crassa, supraornata, simplex, spp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b pp. 209 & 212-213 figs.—*N. impervia major, georgiana, subpallidescens, aureolutea* spp. and var. n., Antarktik oder Südgeorgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 61-63 figs.—*N. sticta* sp. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 333 figs.—*N. (Lunatia) faba* sp. n., Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b p. 214 fig.

†*Natica guppiana* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. 58 p. 696.—*N. (Cryptonatica) consors* sp. n. Oregon Miocene, DALL. Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 86-87 figs.—*N. (Megatylotus) praetoriana*, *N. (M ?) hospitalis*, *N. (Naticina) comitalis*, spp. n., Ostbosnien, OPPENHEIM Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. 58 1908 pp. 333 & 334 figs.—*N. (Naticina) custugensis* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 227 pl. 12 fig. 13.

Neobuccinum praeclarum sp. n. Antarktic, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 31 figs.

†*Nerinea granosovestita* sp. n. Sicily Jurassic, GEMMELLARO Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 p. 251 figs.

†*Nerinella adelis* sp. n. Sicily Jurassic, GEMMELLARO T.c. p. 250 figs.

†*Nerita multicarinata* p. 235 pl. 13 fig. 2, *maculata* p. 236 fig. 3, *custugensis*

fig. 4, (*Odontostoma*) *boriesi* fig. 5 p. 237, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Neritina fluviatilis crassa form. n., Deutschland, HILBERT Königsberg Schr. physik. Ges. 49 p. 401.

†*N. sanctifelicis* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 234 pl. 13 fig. 1.

†*Neritopsis vidali* sp. n., DONCIEUX T.c. p. 239 pl. 13 fig. 6.

†*Newtoniella tuberculosa*, sp. n., DONCIEUX T.c. p. 177 pl. 9 fig. 16.

Niso smithi sp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Résult. Expl. Siboga Monogr. 49^c Livr. 46 p. 238.

Obortio vulnerata sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 439 fig.

Odostomia rissioformis nom. n. fur *rissoides* des Scharzen und Mittelländischen Meeres, MILASZEWICZ Ann. mus. zool. St. Petersburg 14 p. 315.—*O. abjecta, adipata, anxia, articulata, chorea, gumia, laquearia, maccullochi, migma, speratilis, tribulationis*, spp. n., Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 pp. 444-448 figs.—*O. biplicata* sp. n. Falkland Inseln., STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 65 figs.—*O. (Chrysallida) willisi* Prince Edward I., *bushmani* New England, *O. (Evalina) winkleyi* Connecticut, *O. (Iolaea) hendersoni* Massachusetts, spp. n. *morseana* nom. n. for *sulcata* Verrill, pp. 99-101 & 104 figs., *O. (Menestho) trifida bedeguensis* Prince Edward I., *bisuturalis oviensis* Maine, subspp. n. pp. 106-107 figs., BARTSCH Proc. Boston Soc. 34.—*O. (Chrysallida) bushiana* Bartsch 1909 (not *O. bushiana* (V.) Jeffreys 1884) *O. magnifica*, (*Iolaea*) *hendersoni* Bartsch = *Aclis striata* Verrill 1880 (immature), (*Menestho*) *sulcata* Verrill 1880 & 1882 = *O. sulcosa* Mighels 1843) Gould 1870, hence *morseana* Bartsch not needed, *O. trifida* Totten = var. *bisuturalis* Say, *O. modesta* Bartsch 1909 (not *O. modesta* (Stimpson 1851) Verrill, etc.) = *O. gibbosa* nom. n. (not *Chennitzia gibbosa* Carpenter 1857 = *Turbonilla*), *O. eburnea* Binney-Gould 1870 (not *O. (Liostomia) eburnea* (Stimpson) 1851 & 61 Sars 1878) = sp. n. (*O. binneyi*), *O. dealbata* Binney-Gould 1870 (not *O.*

dealbata (Stimpson 1851) V.) = *O. gouldii* nom. n., Bush Amer. J. Sci. 27 pp. 482-484 fig.—*O. (Salassia)* subgen. n.) *laxa*, Lower California, *richi* California, spp. n., p. 133, *O. (Salassia)* *tropidita* nom. n. = *Salassia carinata* De Folin, p. 134.—*O. (Besia)* *callimorpha* nom. n. = *Chrysallida pumila* Carpenter, *O. (Chrysallida)* *excelsa* Bay of Panama, *acrybia* Lower California, *torrita* Mexico, *licina*, *talama*, Lower California, spp. n., pp. 136 140-143 figs., *ritteri* off California, 8 a, *rinella* Bay of Panama, *eugena* Lower California and California, *trachis* California, *lucca* off California, *clementina* California, spp. n. pp. 146-149 figs., *oonisca* nom. n. = *Chrysallida ovulum* Carpenter, *oldroydi* California, *loomisi* Bay of Panama, *vicola* California, *hipolitensis* Lower California, spp. n. pp. 150 153-155 figs., *lapazana* off Lower California, *tyleri* Bay of Panama, *scammonensis* Lower California, *puleia* California, spp. n. pp. 156-158 160 figs., *virginalis* nom. n. = *Evalea gracilenta* (Carpenter) Keep, *defolinia* nom. n. = *Noemia angusta* De Folin, *defolinia difficilis* nom. n. = *Noemia angusta* var. *ovata* De Folin, *benthina* nom. n. = *Chrysallida oblonga* Carpenter, pp. 161-163 figs., *promeces* Lower California, *pulcherrima* California, *vineta* California, *helga* California, *sancorum* Lower California spp. n. pp. 164-167 figs., *sapia* California *deceptrix* Lower California, (*Egila*) *poppei* Lower California, spp. n. pp. 168-170 figs., *O. (Ividella)* subgen. n.), *pedroana* sp. n. California, *orariana* nom. n. = *Cingula* (?) *turrita* C. B. Adams, *O. (Miralda)* *hemphilli* Lower California and California, *acpynota* California spp. n. pp. 172 175 178 figs., *galapagensis* sp. n. near Galapagos Is., *O. (Iolaea)* *eucosmia* nom. n. = *Oscilla insculpta* (Carpenter) Keep, *O. (Menestho)* *amilda* California and Lower California *farma* California, *enora* California spp. n. pp. 179 183 187-189 figs., *chilensis* Chile, *jetella* California, *hypocurta* Alaska, *O. (Evalea)* *nunivakensis* Alaska, *killisnoensis* Alaska spp. n. pp. 189-190 194-195 figs., *esilda* off California, *aleutica*, *kadiakensis*, Alaska, *herilda* off California, *nemo* California spp. n. pp. 196-198 figs., *io* California, *pratoma* off California, *septentrionalis*, *capitana*, *O. unalaskensis* Alaska spp. n. pp. 199-200 200 203 figs., *obesa* California,

lucasana Lower California, *phanella*, *santarosana* California, *socorroensis* Mexico, *donilla* California, spp. n. pp. 203-206 208 figs., *californica* California, *serilla* off California, *amchitkana*, *stephensi*, *clessini* Alaska spp. n. pp. 208-211 figs., *minutissima* California, and Lower California, *raymondi*, *notilla*, *movilla*, *altina* off California, spp. n. pp. 211-214 figs., *profundicola* off California, *baranoffensis* Alaska, *hagemeisteri* Bering Sea, *resina* California, *parella* near Galapagos Is. spp. n. pp. 214-217 figs., *granadensis* off Panama Bay, *O. (Amaura)* *lastra* off California, *elsa* Alaska, *farallonensis* California, *sullana* Alaska, spp. n. pp. 217-222 figs., *talpa* Alaska, *orcia* California, *arctica* Bering Sea, *morutora* off California, *pesa* Alaska, *nota* California spp. n. pp. 222-226 figs., *iliulinkensis* Alaska, *suturrita* California, (*Scalenostoma*) *dotella* off Mexico (*Odostomia*) *farella*, *dinella*, *coronadoensis*, off California, spp. n. pp. 227-233 figs., DALL & BARTSCH Washington Nation. Mus. Bull. 68.

Oliva bretteinghami N. W. Australia p. 203 fig., *andamensis* Andaman Islands p. 287, spp. n., BRIDGMAN London Proc. Malac. Soc. 8.

†*O. gatunensis* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst 58 p. 702.

†*Olivancillaria auricularia plata* sub. sp. n. Argentina, IHERING An. Mus. Nac. Buenos Aires 10 p. 432.

Olivella (?) *adiorygma*, *O. solidula*, spp. n., South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 pp. 338 & 339 figs.

Oocorys weberi, *elongata*, spp. n., Malay Archipelago, SCHEFMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49'b pp. 120-121, figs.

†*Orthochetus*, *cossmanni*, sp. n., DONDIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 121 pl. 7 fig. 4.

Pachycheilus pila, *tristis*, *moctezumensis*, *pleuristriatus* subsp. *longus* and *tamasopensis*, *atratus* with subsp. *garimus* and *suprastratus*, *humerosus*, *monachus*, *vallesensis* subsp. *attenuatus*, *suturalis*, *pleurotoma* spp. and subsp. n., Mexico, PILSBRY & HINKLEY Philadelphia Proc. Acad. 61 pp. 521-531 figs.

Palaeohelicina hara Britisch Neu-Guinea, sp. n. p. 204 figs., *spinifera*, *inflata*, Neu Irland, p. 206 figs., *moquiniana christovalensis* subsp. n. p. 205 fig., *spinifera isabelensis*, Salomonen p. 207 fig., *P. (Ceratopoma) contermina camiguinensis* Luzon p. 210 figs. subspp. n., WAGNER Wien Denkschr. Ak. Wiss. 78.

Paludestrina valenciae sp. n. Venezuela, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 513 fig.

†*P. limnaeiformis* sp. n. France, CAZIOT Paris Bull. soc. géol. 8 1908 p. 13.

Paludomus annandalei sp. n. S. India, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 277.

Parabacikalia subgen. n. vide *Baikalia*.

Paradmete gen. n., STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 p. 22.—*Paradmete typica*, *curta*, *longicauda*, spp. n., Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 22–24.

Parthenina tenuistriata sp. n. Schwarzes Meer, MILASZEVICZ Ann. mus. zool. St. Petersburg 14 p. 314.

Patinella polaris concinna var. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 82 & 83 figs.

Pentadactylus ceylonicum sp. n. Ceylon PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 137.

Perissodonta mirabilis georgiana var. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 46–47 figs.

†*Perncritrochus* nom. n. pro *Conotrochus* Perner, COSSMANN Rev. erit. paléozoöl Paris 12 p. 67.

Pfefferia gen. n., *palliatata*, *elata*, *cingulata*, *chordata*, spp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 33–37 figs.

†*Phalium* (*Bezardica*) *turricula*, *aquisulcatum* spp. n. Oregon Miocene DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 63–64, figs.

Phenacolepas granulosa Insel Tieao p. 31, *luvicostalis* l. ignotus p. 31 *arabica* mare rubrum p. 32 *indica* Vorder Indien p. 33, *reticulata* Ost-Australien p. 34, *trocki* Buchi v. Batavia p. 35, *elongata* l. ign. p. 37, *tenuisculpta* Fidschi Inseln p. 37,

guttata Ost-Indien p. 37, spp. n., THIELE Conchyliencabinet Bd. Abt. 11a, pp. 31–37.

†*Phos gutunensis* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien. Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 p. 701.

Photinula achilles sp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 73 figs.

†*Pisanella cathalaï*, sp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 73 pl. 4 fig. 7.

†*Platyceras pulcherrimum*, *anomalum*, Missouri spp. n., Carboniferous, ROWLEY Missouri Bur. Geol. Mines 8 pp. 89 & 90 figs.

Plesiotrochus fischeri sp. n. Christmas Island, SMITH London Proc. Malac. Soc. 8 p. 370.

Pleurotoma millepunctata sp. n. New Caledonia, SOWERBY Proc. Malac. Soc. London 8 p. 198 fig.

†*P. (Drillia) gutunensis* Jungtertiär p. 707, *P. (Genota) gertrudis* p. 708 spp. n., Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58.—*P. (Hemipleurotoma) brevicosta* pl. 2 fig. 15, *P. (Eophleurotoma) romani* fig. 16 p. 41, *cathalaï* p. 43 fig. 17, *corbarica* p. 44 fig. 18, *hildeverti* p. 45 fig. 19 spp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

†*Pleurotomaria suprastrata*, sp. n. Iserlohn Devonian, TORLEY Berlin Arb. geol. Landesanst. 53 1908 p. 43.—*P. carniolica* sp. n. Carniola Tertiary, HILBER Carniola Laibach 2 p. 21 figs.—*P. carniolica*, *styriaca* Krain, [Austria] spp. n., HILBER Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 pp. 621–623.

†*Pleurotomella bathybia* sp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 20 figs.

†*Polinices (Euspira) galianoi* sp. n. Oregon and Washington Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 86 & 87 figs.

†*Potamides (Ptychopotamides) quadricinctus* p. 127 pl. 7 fig. 8, *P. (Cecithidea) crassigranulosus* fig. 9, *P. (Tytochilus) constalei* fig. 10 p. 129, *granulosus* p. 130 fig. 11, *acutus* p. 131 fig. 12, *gorgi* fig. 13, *brevis* fig. 14 p. 133, *multi-granulosus* p. 134 fig. 15, *siminudus* p. 135 fig. 16, (*Pirenella*) *crassicostatus* p. 136, fig. 17, spp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908,

†*Priene pacifica* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 56–57 figs.

†*Procerithium suturatum*, sp. n. Vendée, COSSMANN Havre Bull. soc. géol. 27 1907 (1908) p. 49 fig.

†*Proheligmus* nom. n. pro *Eligmus* praecoec., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 13 p. 67.

Promargarita gen. n., *tropidophorides* sp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 74–75 figs.

†*Psephaca* (*Eopsephaca*) *constaei* p. 57 pl. 3 fig. 4, *aticica* p. 58 fig. 5, *rabatensis* p. 59 fig. 6 spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Pseudobaikalia subgen. n. vide *Baikalia*.

Pseudococculina concentrica sp. n. Nord. Atlantik, THIELE Conchyliencabinet 2 Abt. 11a p. 20.

†*Pseudoliva brevis* p. 78 pl. 4 fig. 12 *poursanensis* p. 79 fig. 13 spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

†*Pseudomelania goniobasis* sp. n. Vendée COSSMANN Havre Bull. soc. géol. 27 1907 (1908) p. 53 figs.

†*Pseudomurchisonia kokeni* sp. n. Südtirol Trias. inf. WITTENBURG N. Jahrb. Min. 1908 p. 16.

†*Pseudotissotia koulatica* sp. n. Turkestan Cretaceous CLERC Bull. Acc. St. Petersburg 1909 p. 133.

†*Ptychomphalina weissenbachensis* sp. n. Nied. Oest. Triassic TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 59 p. 399.

†*Ptygmatis cossmanni carapezzai* spp. n. Sicily Jurassic GEMMELLARO Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 p. 251 figs.

†*Purpura perponderosa* sp. n. Oregon Miocene DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 46 fig.

†*Purpurina* (*Encycloidea*) *ventaensis* sp. n. Vendée COSSMANN Havre Bull. soc. géol. 27 1907 (1908) p. 50 fig.

Pyramidella (*Pyramidella*) *bairdi* Gulf of California *P. (Voluspa) cerrosana* Lower California *P. (Longchaeus) mexicana* spp. n. Lower California and California *mazatlanica* off Mexico and California *P. (Pharicidella) panamensis* Panama Bay spp. n., DALL & BARTSCH

Washington S. Nation. Mus. Bull. 68 pp. 19–26 figs.—*P. (Syrnola?) winkleyi* sp. n. Connecticut, BARTSCH Proc. Boston Soc. p. 74 fig.

†*Pyrazus praecangulatus* p. 151 pl. 8 fig. 10, *angustus* p. 153 fig. 12, *vidali* p. 154 fig. 13 spp. n., DONCIEUX, Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Pyrgulina vignalii sp. n. Madagascar, LAMY Bul. Mus. Paris 1909 p. 370.

Retorquata, subgen. n. vide *Helicina*.

Rimella cancellata minor form. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49'b p. 155.

†*R. atacica* p. 95 pl. 5 fig. 2, *inflata* p. 96 fig. 3, *angustata* p. 97 fig. 4 spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

†*Risellopsis* gen. n. *Littorindae*, *subdisjuncta* sp. n. Vendée, COSSMANN Havre Bull. soc. géol. 27 1907 (1908) pp. 59–60 figs.

Rissoa euzinica, var. *deveza* sp. n. & var. n. Schwarzen Meer, MILASCEWICZ Ann. Mus. zool. St. Petersburg 14 pp. 158–159.

Rissoia inornata Falkland Inseln, Schraderi, *insignificans*, *anderssoni*, *steineni*, Südgeorgien, *fucoensis* Feuerland, *Sulcata* spp. n. Südgeorgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 53–56 figs.—*R. kwandangensis* sp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49'b p. 196 fig.

Rissonia zonata sp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 p. 253 fig.—*R. (Eatoniella) chiltoni* sp. n. Campbell Isds., SUTER Subantarctic Isl. New Zealand 1 p. 18 fig.

Rostellaria powisii abyssicola var. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Res. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49'b pp. 154–155, fig.

†*R. (?Hippocrene, variculosa* p. 98 pl. 5 fig. 5, *R. (Wateletia) tallavignesi* p. 100 fig. 6, *R. (Terebellopsis) rabatensis* p. 103 fig. 8 spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Salassiella subg. n. vide *Odostomia*.

Sandbergeria costulata sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 183 pl. 10 fig. 8.

Scala tydemani, fragilissima, abyssicola pp. 224-226 figs., *S. (Clathrus) melvilli* p. 226 fig., *S. (Opalia) humerosa sibogae*, *nierstraszi*, p. 227 spp. n., Malay Archipelago, SHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b.

Scala vide etiam *Scalaria*.

S. zululandiae sp. n. Zululand Cretaceous, NEWTON Cape Town Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 20 fig.—*Scalaria* (vide etiam *Scala*) *S. (Liriscala)* type *S. groenlandica* Chemnitz, (*Pyramiscala*) type *S. billaudi* Mayer, (*Coroniscala*) type *S. coronalis* Deshayes, (*Mammiscala*) type *S. ralphi* de Boury, (*Angustiscala*) type *S. germaini* de Boury, (*Confusiscala*) type *S. dupiniana* d'Orb., (*Undiscala*) type *S. undosa* Sow., (*Rudiscala*) type *S. rudis* Phil., (*Clariscala*) type *S. richardi* Dautz., (*Cylindriciscala*) type *S. fulgens* de Boury, (*Contemniscala*) type *S. interrupta* Sow., (*Granuliscala*) type *S. granulosa* Quoy & G., (*Pseudoarcisa*) type *S. cizanconi* de Boury, (*Plesioarcisa*) type *S. subdeussata* Cantraine, (*Nitidiscala*) type *S. unifasciata* Sow., (*Laeviscala*) type *S. subauriculata* Sow., (*Turbineiscala*) type *S. souverbiei* de Boury, (*Glabriscala*) type *S. glabrata* Hinds, (*Acutiscala*) type *S. philippinarum* Sow., (*Foveoscala*) type *S. reflexa* Carpenter, (*Eburniscala*) type *S. venosa* Sow., (*Graciliscala*) type *S. gracilis* Sow., (*Striatiscala*) type *S. brugnonesi* de Boury, (*Spiniscala*) type *S. frondicula* Wood, (*Subuliscala*) type *S. banoni* Tournouer, (*Longiscala*) type *S. polita* Sow., (*Gradatiscala*) type *S. gradata* Hinds, (*Delicatiscala*) type *S. ducalis* Möhrh., (*Firmiscala*) type *S. multicostata* Sow., (*Dulciscala*) type *S. jomardi* Audouin, (*Minutiscala*) type *S. nana* Jeffreys, (*Connexiscala*) type *S. connexa* Sow., (*Reticuliscala*) type *S. uncinaticostata* d'Orb., (*Evolutiscala*) type *S. tiberii* de Boury, (*Asperiscala*), type *S. bellastriata* Carpenter, (*Variciscala*) type *S. raricosta* Lam., (*Cinctiscala*) type *S. antillarum* de Boury, (*Depressiscala*) type *S. aurita* Sow., (*Decussiscala*) type *S. denticulata* Sow., (*Crebriscala*) type *S. crebrilamellata* Mayer-Eymar, (*Cirratiscala*) type *S. unilutissima* Sow., (*Viciniscala*) type *S. pallasii* Kiener, (*Lineoscala*) type *S. lineolata* Kiener, (*Papyriscala*) type *S. latifasciata* Sow., (*Limiscala*) type *S. lyra* Sow., (*Sodaliscala*) type *S.*

multistriata Say, (*Globiscala*) type *S. bullata* Sow., (*Lamelliscala*) type *S. fasciata* Sow., (*Anguliscala*) type *S. angulata* Say, (*Atomiscala*) type *S. Gosseleti* Briart and Cornet subgen. n., DE BOURY J. Conchyliol. Paris 57 pp. 255-258.

Scalaria fenestrata sp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 63 figs.

†*S. (Acrilla) boriesi* p. 230 pl. 12 fig. 15, *S. (Cirsotiemia) fontcouvertensis* p. 231 fig. 16 spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Schasicheila xanthia sp. n. Mexico, PILSBY Proc. Acad. Philadelphia 61 p. 540 fig.

Scissurella clathrata sp. n. Feuerland, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 77 figs.

†*Scollandia* nom. n. pro *Valentia* Smith 1907, COSSMANN Rev. crit. paléozool Paris 13 p. 68.

Sequenzia melvilli, *dautzenbergi*, *sykesi*, *costulifera*, spp. n., Malay Archipelago, SHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b pp. 178-182 figs.

†*Semisinus fasciatus* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 212 pl. 12 fig. 2.

Setia valvatoides sp. n. Schwarzen Meer, MILASCEWICZ Ann. Mus. zool. St. Peterburg 14 p. 155.

†*Sigaretus (Lupia) gatuncensis* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 58 p. 697.

Sipho (?*Mohnia*) *astrolabiensis* sp. n. Antarctic, *S. ? chordatus* Süd Georgien, sp. n., STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 30-31 figs.

Siphonaria cookiana sp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 p. 258 fig.

Sistrum andrewsi sp. n. Christmas Island, SMITH London Proc. Malac. Soc. 8 p. 369.

Skenella pfefferi sp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 p. 253 fig.

Solariella aquamarina, *incisura*, *S. (Conotrochus) sayademuthana*, spp. n., Saya de Malha Banks, MELVILL London Trans. Lin. Soc. 13 pp. 80 & 81 fig.

†*Solarium pergranulosum* sp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 214 pl. 12 fig. 3.—*S. doncieuxi* nom. n. pro *simplex* Leymerio 1846, STAADT Rev. crit. paléozool. Paris 13 p. 68.

Sphaeroconia subgen. n. vide *Aphanoconia*.

†*Spiloptiloides* nom. n. pro *Spiloptilus* Handl. 1906, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 12 1908 p. 68.

Stilifer sibogae sp. n. Malayischer Archipel, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga. Livr. 42 Mon. 49² p. 5.

†*Strepsidura oregonensis* sp. n. Oregon Eocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 51 fig.

†*Streptochetus hexagonus* p. 68 pl. 4 fig. 3, *minimus* p. 69 fig. 4, spp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

†*Strigatella (Mitreola) nodulosa* sp. n., DONGIEUX T.c. p. 60 pl. 3 fig. 7.

†*Strombus gatunensis* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 p. 697.

Submargarita gen. n., *impervia* sp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 75 & 76 figs.

Subularia (?) *circumstriata* sp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Résult. Exp. Siboga Monogr. 49^c Livr. 46 p. 236.

Surcula ? *magnifica* sp. n. Antarktik, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 19 figs.

†*S. depereti* p. 35 pl. 2 fig. 9, *miqueli* p. 36 fig. 10, *Coustalei* p. 37 fig. 11, *granulosa* p. 38 fig. 12, *S. (Aprotoma) darestei* p. 39 fig. 14 spp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

†*Tegula (Chlorostoma) stantoni* sp. n. Oregon and California Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 95 figs.

Teratobaikalia subgen. n. vide *Baikalia*.

Terebra tristis, crassicostata subsp. n., *flexicostata* sp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 p. 255 fig.—*T. caledonica* sp. n. New Caledonia, SOWERBY Proc. Malac. Soc. London 8 p. 198 fig.

†*T. gatunensis, wolfgangi*, spp. n., Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 p. 705.

†*Terebralia pratensis*, pl. 8 fig. 8, *Courdetiensis* fig. 9, spp. n., DONGIEUX p. 149 Ann. Univ. Lyon 22 1908.

†*Thais (Nucella) precursor* sp. n. Oregon Pleistocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 51 fig.

†*Tissotia schweinfurthi, securiformis* spp. n. Kreide Egypten, EOK Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 pp. 184–191.

Torinia costata, madurensis, mirabilis, spp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b pp. 221–223 figs.

Trichiobaikalia subgen. n. vide *Baikalia*.

Trichotropis orientalis sp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b pp. 176–177 fig.

†*Triforis* (vide etiam *Triphora*) *fontanensis* pl. 10 fig. 1, *longissimus* fig. 2 p. 179, (*Epetrium*) *hildeverti* p. 180 fig. 3 spp. n., DONGIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Triphora (vide etiam *Triforis*) *tribulationis* sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 440 figs.

—*T. dextra, epallaxa, subula, spina, spica, latilirata, armillata, albovittata*, var. *mamillata, carea, gemmegeus, tasmanica* var. *lilacina* and var. *nivea, disjuncta*, spp. and varr. n. South Australia, VEROO Proc. R. Soc. S. Austral. 33 pp. 277–292 figs.—*T. (Euthymia) versluysi, schmidtii*, spp. n., Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b pp. 173 & 174 figs.—*T. (Mastonia) coetiviensis* sp. n. Coetivy Isd., MELVILL London Trans. Lin. Soc. 13 p. 90 fig.

†*T. richei* pl. 10 fig. 4, *T. (Ogivia) depereti* fig. 5 spp. n., DONGIEUX p. 181 Ann. Lyon 22 1908.

†*Tritonidea multicostata* p. 75 pl. 4 fig. 9, *T. (Cantharus) acuta* p. 76 fig. 10, *T. (Endopachychilus) albasiensis* p. 77 fig. 11 spp. n., DONGIEUX T.c.

Trivia abyssicola, paucicostata, sibogae, spp. n., Malay Archipelago, SCHEPMAN

Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b pp. 138-140 figs.—*T. oryza minor*, *sibogae minor*, form. n., Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b pp. 137 & 140.—*T. corinnae* for *affinis* Marrat, *edgari* for *grando* Gaskoin, nom. n. pp. 308 & 310, *ovulata rubra* var. n. Jeffreys Bay p. 312, SHAW London Proc. Malac. Soc. 8.

Trochus albidus var. n. *pontica* Schwarzes Meer, MILASZEVICZ Ann. mus. zool. St. Petersburg 14 p. 311.—*T. (Infundibulum) optatus* sp. n. Manila, SOWERBY Proc. Malac. Soc. London 8 p. 199 fig.

†*T. balticus*, *borussicus*, spp. n. Heilberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 pp. 311-313 figs.—*T. atavus* sp. n. Scandinavia Cambrian, MOBERG & SEGERBERG Lund. Univ. Årsskr. 2 No. 7 (1906) p. 74 fig.—*T. (Tectus) poursanensis* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 244 pl. 13 fig. 12.

Trophon convexus sp. n. New Zealand, SUTER Rec. Canterbury Mus. 1 p. 126 fig.—*T. crispus* var. *burdwoodianum*, *falklandicus*, *cribellum*, *distantellumellatus*, *minutus*, *malvinarum*, Antarctic spp. and var. n., STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 38-44 figs.—*T. segmentatus*, *plicilaminatus*, *recurvatus*, pp. 335 & 336, *longior*, *latior*, spp. n., South Australia pp. 273-274 figs., VERO Proc. R. Soc. S. Austral. 33.—*T. (kalydon) erectus* nom. n. for *Trophon columnaris*, SUTER Subantarct. Is. New Zealand 1909 1 p. 27.—*T. subcylindrica* sp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Résult. Expl. Siboga Monogr. 49^c Livr. 46 p. 245.—*T. gabrieli perscalata*, *taylori*, *tenuissima*, *tribulationis*, spp. n., Hope Isd., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 pp. 449-450 figs.

†*Turbo pacheius*, *rarus*, spp. n. Sicily Jurassic, GEMMELLARO Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 p. 243 figs.

Turbonilla costulata Verrill 1874 (not *T. (Pyrgiscus) mighelsi* Bartsch 1909)=*T. interrupta obesa* nom. n., *lactea* (Linné) Dall 1889 & Bush 1889 (not *T. typica* Dall & Bartsch 1903) type of *Turbonilla*, BUSH Amer. J. Sci. 27 pp. 483-484 figs.—*T. (Chemnitzia) hypolisa* sp. n. California, *apynota* Lower California and California, *santarosana* California spp. n., *paramæa* nom. n., *Chemnitzia similis* C. B.

Adams, *houseri* off Galapagos Is., *kelseyi* California spp. n., pp. 34-39 figs, *raymondi* California, *T. (Strioturbonilla) stephanogyra* Bay of Panama, *buttoni*, *asser*, California, *mexicana* Lower California, spp. n. pp. 39-45 figs., *T. (Strioturbonilla) attrita* California, *nicholsi* Gulf of California, *calvini* Lower California, *carpenteri* California, *simpsoni* off California, spp. n. pp. 46-49 figs., *profundicola* California, *galiano* California and Lower California, *humerosa* California, *aresta* California, *pazana* off Lower California spp. n. pp. 50-54 figs., *galapagensis* Galapagos Is., *phanea* off Lower California, *imperialis* Panama, *smithsoni* Cape St. Lucas spp. n. pp. 55-57 figs., *T. (Ptycheulimella) abreoensis* Lower California, *T. (Pyrgolampros) ridgwayi* California, *halibrecta* California, *gouldi* California, *halia* California, *alaskana* Alaska spp. n. pp. 59-70 figs., *painei* California, *keepi* off California, *halis-trepta* off California, *lituyana* Alaska spp. n. pp. 71-73 figs., *T. (Pyrgiscus) annettae* off Ecuador, *vexatira* California, *obesa* spp. n. California, *juvilla* nom. n. = *Chemnitzia calata* Carpenter, *pequensis* off Lower California, *nuttingi* off California, spp. n. pp. 76-79 figs. *callia* California, *superba* off Lower California, *pluto* off California, *jewetti*, *signæ* California, spp. n. pp. 80-83 figs., *aragoni* off California, *recta* California and Lower California, *weldi* off California, *nercia* California, *antemunda* off California spp. n. pp. 85-88 figs., *nacbridei* off Lower California, *nuttalli* South America, *macra* Lower California, *marshalli* off Lower California spp. n. pp. 90-94, figs., *almo* off California, *calliceptum*, *dina*, Panama Bay, *shimeki* off Galapagos Is., *sanc-torum* off Lower California spp. n. pp. 95-98 figs., *halidoma*, *ceratva*, *lepta*, *hístias* off Lower California, spp. n. pp. 99 104-106 figs., *wickhami* off California, *lara* off Lower California, *adusta* California, *larunda* off Lower California spp. n. pp. 106-109 figs., *T. (Mormula) regina*, *catalinensis*, *ambusta*, off California, *santosana* off Lower California, spp. n. pp. 112-113 & 115-117 figs., *heterolophu* California and Lower California, *ignacia* Lower California, *periscelida* off California, *phalera* Panama Bay, spp. n. pp. 118-120 figs., *T. (Dunkeria) sedillina* Gulf of California, *hipolitensis* Lower California,

excolpa Gulf of California, *andrewsi* Panama spp. n. pp. 121 & 123-124 figs., *T. (Dunkeria) arata* off California, *genilda* Panama Bay, (*Pyrgisculus*) *monilifera* Gulf of California, *eucosmia* off Lower California, spp. n. pp. 125 & 126 & 128 figs., *swani* California, *T. (Careliopsis) stenogyra* Lower California spp. n. pp. 129 & 130 figs., *T. centrola* nom. n. = *Chemnitzia acuminata* C. B. Adams. = *Chrysallida acuminata* C. B. Adams, *ima* Gulf of Panama, *diegensis* California, *acra* off California, *lucana* Lower California, spp. n., pp. 30-32 figs., DALL and BARTSCH Washington U. S. Nation. Mus. Bull. 63.—*T. (Pyrgiscus) winkleyi senilis* var. n. New England, *sumneri* Massachusetts, *whiteavesi* Prince Edward I., *cascoensis* Maine, *edwardsensis* Prince Edward I., spp. n. pp. 92-93, 95-96 figs.—*T. (Syrnola) tryoni* nom. n. for *Syrnola smithii* Tryon, p. 71.—*T. (Strioturbonilla) bushiana abyssicola* subsp. n., off George's Bank and Martha's Vineyard, *T. (Pyrgiscus) verrilli* Martha's Vineyard, Mass., *vineae* Connecticut spp. n. pp. 80-83 figs., *elegantula branfordensis* subsp. n., New England, *mighelsi* nom. n. for *Turbonilla costulata* Verrill, *buteonis* Massachusetts, *winkleyi* North-eastern United States spp. n. pp. 85-90 figs., BARTSCH Proc. Boston Soc. 34.—*T. (Pyrgiscus) interrupta* Bartsch 1909 = *pseudointerrupta* nom. n. p. 481—*T. bushiana inornata* var. n., not referable to subgen. *Strioturbonilla* Bartsch, *polita* Verrill 1882 does not conflict with *Odostomia polita* Bivona 1832 nor Pease 1867 pp. 479-480, BUSH Amer. J. Sci. 27.

†*Turcica gubbi* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 96 figs.

†*Turcicula washingtoniana* Washington Oligocene, *columbiana* spp. n. Oregon Eocene, DALL T.C. pp. 99-100 figs.

†*Turris coosensis, cammani, coli* T. (*Antiplanes*) *impecunia*, spp. n., Oregon Miocene, DALL T.C. pp. 22-27 figs.

Turritella maculata ornata var. n. Malay Archipelago, SCHERMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49 b p. 188 fig.

†*T. conradi, gubbi*, spp. n., Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichs Anst. 53 1908 [1909] pp. 694 &

605.—*T. medioconca* sp. n. Ostböhmen, OPPENHEIM Wien Jahrb. Geol. Reichs-Anst. 58 1908 p. 334 fig.—*T. manuanensis* sp. n. Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 25 figs.—*T. quingecarinata* p. 188 pl. 10 fig. 11, *caroli* p. 189 fig. 12, *subcarinifera* p. 194 fig. 16, *baicheri* p. 197 pl. 11 fig. 4, *conithacensis* p. 199 fig. 6, *custugensis* p. 200 fig. 7, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.—*T. (?) syrinx* sp. n. Sicily Jurassic, GEMMELLARO Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 p. 248 figs.—*T. bieniazi, multicostrata*, spp. n., Poland Tertiary, FRIEDBERG Kraków Bull. Intern. Acad. 1919 pp. 263 & 264 figs.

†*Tylostoma checchii* sp. n. Sicily Jurassic, GEMMELLARO Palermo Giorn. sc. nat. econ. 27 p. 247 figs.

†*Tympanotomus corbaricus* p. 139 pl. 8 fig. 1 sp. n., *siegfriedi* Donc. mut. n. *tuberculosa* p. 141 fig. 2, *pyrenaicus* p. 143 fig. 4, *lacrymosus* p. 144 fig. 6, *jonquierensis* p. 146 fig. 6, *bourdettensis* p. 147 fig. 7, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Typhis bivaricata sp. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 272 figs.

†*Valenciennesia katzeri* sp. n. Herzegovina Tertiary, GORJANOVIC-KRAMBERG Wiss. Mitt. Bosn-Herceg. 11 p. 583 fig.

Valvata, sibirica (Middend.) Deser. Lake Baikal, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4 p. 75 figs.—*V. tilhoi*, sp. n. Central Africa, GERMAIN Bul. Mus. Paris 1909 p. 376.—*V. jaqueti* sp. n. Alpes-Maritimes, CAZIOT Paris Bull. Sc. zool. 34 p. 94 fig.—*V. (Atropidina) lauta* sp. n. Lake Baikal, LINDHOLM p. 74 figs.—*V. (Cincinnati) ssorensis* var. *abbreviata, korotnevi*, var. and sp. n., pp. 72-73 figs.—*V. (Megalovalvata) grubei* (B. Dyb.) Deser. p. 76, LINDHOLM —*V. (Liratina) baicalensis piligera* and *demersa* varr. n. Lake Baikal pp. 78-79, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4.—*V. (Cincinnati) subangulata* sp. n. Montenegro, WOHLBERG Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. 11 p. 697.

†*V. cyclotusoides* sp. n. Oise, RASPAIL Feuille jeunes naturels. 39 p. 196 pl. 4 figs. 21-23.

Vanikoro deuselminata sp. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 334 fig.

† *Velates spiratus* p. 232 pl. 12 fig. 17, *granulosus* p. 233 fig. 18 spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Vermicularia deposita sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 443 fig.

Vexillum waitei sp. n. New Zealand, SUTER Rec. Canterbury Mus. 1 p. 124 fig.

Vitrella heldii, *carychioides*, *aciculoides* Germany, spp. n., CLESSIN Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 pp. 77-78.

Vimpara geoffreyi nom. n. for *Paludina martensiana* Nevill p. 374, *formosensis* sp. n. (*chinensis* var. ?) Formosa, p. 413, *javanica* subsp. n. *luzonica* Luzon p. 378, *bengalensis*, *mauidensis* and *nepalensis* varr. n. India p. 414, *fasciata vistulae* subsp. n. Russia p. 521, *pyramidalis*, *montovana*, *pseudofasciata* and *ceresia*, subsp. n. Italy, pp. 338 & 339, *anatolica* sp. n. See v. S. bandscha Lfg. 537 p. 351, *danubialis rumænica* subsp. n. Lfg. 537 p. 366, *conlecta kormosi*, *pyramidalis erjavecii*, *mamillata carlovacensis*, *danubialis banatica*, subsp. n. Austria-Hungary, Lfg. 536 537, KOBELT in MARTINI & CHEMNITZ Syst. Coneh. Cab. 1909 pp. 315 338 348 & 365.—*V. conlecta* varr. n. *dalmatica* Dalmatia p. 7 and *turrita* Deutschl. p. 8, *fennica* Finnische Meerbusen p. 9, KOBELT in ROSSMÄSSLER Icon. d. Land. u. Susswasser Mollusken 15 Lfg. 1-2.—*V. buluanensis solana* subsp. n., *cebuensis* sp. n., *mindanensis mamananua* subsp. n., *paricilloi*, *clemensi*, spp. n., Phillipines, BARTSCH Washington U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1709 pp. 365-367 figs.

Voluta fulgetrum dictua var. n. South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 274 fig.—*V. irvinae* sp. n. W. Australia p. 97 fig., *oblita* nom. n. *Voluta norrisii*, Auctt. non Gray, p. 96, SMITH Ann. Mag. Nat. Hist. 4.

† *V. brevispira*, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 52 pl. 2 fig. 22.

Volutaziella gen. n., *translucens*, subantarctica, spp. n., Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 64 & 65 figs.

† *Volutilithes bouziguesensis* p. 54 pl. 3 fig. 2, *inflatus* p. 55 pl. 3 fig. 3, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

† *Vouastia* gen. n., *micans* sp. n., pl. 4 figs. 3-5, Oise, RASPAIL p. 195 Feuille jennes natural. 39.

† *Vuculuna henschansenii* sp. n. Elber-Elberfelder Devon, SCHMIDT Elberfeld Jahresber. natw. Ver. 12 p. 58.

Xenophora gigantea sp. n. Malay Archipelago, SCHEPMAN Rés. Exp. Siboga Livr. 43 Mon. 49^b p. 204 fig.

OPISTHOBRANCHIA.

† *Actaeon (Tomatellaea) senessei* sp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908 p. 33 pl. 2 fig. 8.

Actaeonina cingulata sp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 8 figs.

† *A. weissenbachensis* sp. n. Nied. Oest. Triassic, TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 59 p. 400.

Aglaia troubridgensis sp. n. South Australia, VERCO Adelaide Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 276 figs.

Anderssonia gen. n. *sphinx* sp. n. Antarktik, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 12-13 figs.

Antiopella indica sp. n. Okhamandal, ELIOT Rep. Gov. Baroda Marine Zool. 1 p. 143.

Cylichnina georgiana, *cumberlandiana*, spp. n. Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 10-11 figs.

Eliotia gen. n. voisin de *Madrella*, *souleyeti* sp. n., VAYSSIÈRE Paris C. R. Acad. sci. 149 p. 636.

Madrellidae fam. n. type gen. *Madrella*, VAYSSIÈRE T.c. p. 637.

Philine constricta auriformis subsp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 pp. 257 figs.—*P. gibba* sp. n. Süd Georgien, STREBEL Wiss. Ergeb. Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 13 figs.—*P. beachportensis*, *evoluta*, spp. n., South Australia, VERCO Proc. R. Soc. S. Aust. 33 p. 275 figs.

Pseudoceros kentii, von Graff, published as a planarian, is a nudibranch mollusc, *Hexabranchus marginatus* Q. and G., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 461,

Retusa anderssoni, *pfefferi*, *inflata*, spp. n., Süd Georgien, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 pp. 9-10 figs.—*R. impasta*, *pharetra*, spp. n., Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 pp. 463-464 figs.

†*Scaphander conradi*, *oregonensis* spp. n., Oregon Miocene, DALL Washington U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 22 & 23 figs.

Tornatina biplicata, *charlottae*, *cookiana*, *decapitata*, *tenuilicata*, spp. n., New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 pp. 255-257 figs.

PTEROPODA.

Clione gracilis sp. n. Coast of Ireland, MASSY Fisheries Ireland Sci. Invest. 1907 ii 1909 p. 48 figs.

†*Conularia holmii*, *rhodinensis*, spp. n., Silurian North Baltic, WIMAN Upsala Bull. Geol. Inst. 8 No. 2 pp. 116 & 141.

†*Tentaculites bacillus* sp. n., Rheinisches Schiefergebirge, HERRMANN Diss. Marburg 1909 p. 79.

Thilea procera sp. n., Feuerland Gebiet, STREBEL Schwed. Südpolar-Exp. 6 1 p. 85 figs.

PULMONATA.

Achatina variegata var. n. *gracilis* West Africa p. 183, *dacostana* East Africa p. 182 fig., *holelleriana* Congo p. 88 fig., *subcylindrica* Natal p. 182 fig. spp. n., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3.

Achoanomphalus subgen. n. vide *Choanomphalus*.

Aegista packhaensis with var. n. *azona* and *rufula*, sp. n. Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 pp. 228-239 1908.—*Aegista* vide etiam *Helix*.

Agriolimax panormitanus, p. 9, *libanoticus* sp. n. Lebanon, p. 1, POLONERA Boll. Mus. Torino 24 N. 608 tav.—*A. tibetanus* sp. n. mountain 14,500 ft. Tibet, GODWIN-AUSTEN Rec. Ind. Mus. 2 1908 pp. 413-415.—*A. (Malacolimax) Kervillei*, var. *fulva* and *picturata* varr. n. Tunis, GERMAIN Voyage Gadeau de K. en Khroumirie pp. 140 141.

Ampiphidromus pervariabilis and varr. *obesa*, *protracta*, *goniostoma* and

minor, sp. and varr. n., Tonkin, BAVAY et DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 pp. 246-247 1908.

Ancylus (Pseudancylastrum) boettgerianus sp. n. Baikal See, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4 p. 28 figs.

†*Archaeoxesta pelecystoma* sp. n. Diluvium Deutschl., NEUENHAUS Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 62 p. 64.

Archelix pallaryi sp. n. Taforalt im Gebiet, der Beni Snassen KOBELT Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 p. 134.

Artemonopsis subgen. n. de *Streptaxis*, *chevalieri* sp. n. Côte d'Ivoire, GERMAIN J. conchyliol. Paris 56 pp. 98-99 1908 fig.

Ashmunella microdonta, *levettei* subsp. *ursina* and *bifurca*, sp. and subspp. n., Arizona, PILSBRY & FERRISS Proc. Acad. Philadelphia 61 pp. 506 508 & 510 figs.

†*Auricula (Pythiopsis) brevispira* p. 29 pl. 2 fig. 4, *acutispira* fig. 5, (*Seauricula*) *quinqueplicata* fig. 6 p. 30, *elongata* p. 31 fig. 7, spp. n., DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

Buliminopsis substraminea and varr. *minor* and *turgidula*, *corti*, *chineensis*, spp. and varr. n. Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 pp. 244-246 1908 and 57 p. 204.

†*Buliminus (Chondrula) horusitzkyi*, sp. n. Pleistozän Ungarn., KORMOS T. Földt. Közl. Budapest 39 pp. 4-5 & 95-96.

Bulimulus latecolumellaris Peru.—*B. (Drymaeus) expatriatus* Bolivia, *seli* British Guiana.—*Bulimulus (Drymaeus) interruptus* with var. *pallidus* Venezuela, spp. n., figs., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 pp. 510-512.

†*B. ameghinii* sp. n. Argentina, IHERING An. Mus. Nac. Buenos Aires 10 p. 430 figs.

Bulimus rothschildi sp. n. Abyssinia, NEUVILLE & ANTHONY Ann. sci. nat. zool. 8 1908 p. 315 fig.—*B. (Eurytus) dissimulans* Venezuela.—*B. (Thaumasus) insolitus* Peru, spp. n., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 pp. 509-510 figs.

Caecilianella lupensis, praealpina, spp. n., Alps-Maritimes, CAZIOT Paris Bull. soc. zool. 34 p. 101 figs.

Callistoplepa tiara sp. n. Cameroons, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 183 fig.

Camaena duporti, vayssieri, mirifica, spp. n., Tonkin BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 pp. 234-236 1908.—*Camaena* vide etiam *Helix*.

Campylaea (Cingulifera) apfelbecki bindzaënsis subsp. n. Montenegro, WOHLBEREDT Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. 11 p. 647.

Carelia pilsbryi sp. n. Hawaiian Islands, SYKES London Proc. Malac. Soc. 8 p. 204 fig.

Corychium minimum, elongatum var. n. Lancashire, BALDWIN J. Conch. Leeds 12 p. 325.

Cepolinae, subfam. n. *Helicidae*, IHERING Wien. Verh. Zool. Bot. Ges. 59 p. 429.

Chloritis pseudomiara and var. *minor*, *limatulata* and var. *minor*, *nasuta*, *cordieri*, spp. n. and var. n., Tonkin, BAVAY & DANTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 pp. 236-238 1908.—*Chloritis* vide etiam *Helix*.

Choanomphalus andrussowianus incertus, korotnevi spp. n. Lake Baikal pp. 10-13 figs.—*C. (Achoanomphalus* subg. n. p. 13), *amauronius* Bgt. pp. 14-15, var. *aorus* (Bgt.) Descr. pp. 14-16, *valvatoides* (Dyb.) Descr. p. 17, *eurystomus*, *putulaeformis*, *gerstfeldtianus*, *westerlundianus*, *subrimatus*, *dybowskianus*, *pygmaeus*, *microtrochus*, spp. n., Lake Baikal, pp. 16-23 figs., LINDHOLM Exped. Baikal-See Lfg. 4.

Clathrorthalicus subg. n., *wallisi* sp. n. Andes, STREBEL Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2 p. 150 figs.

Clausilia cazioti p. 81 pl. 1 figs. 1 & 2, *demangei* p. 83 fig. 3-4, spp. n., *paviei* Morlet varr. n. *major* p. 84, *minor*, *conica*, *pallida*, *vanbuensis*, *longa* p. 85, *porphyrostoma* p. 87, *suilla* p. 88 fig. 7-12, spp. n., varr. n. *major*, *minor*, monstr. n. *dextrorsum* p. 89, *acrostoma* p. 90 fig. 13-14, *fistulata* p. 92 figs. 15-16 spp. n. var. n. *grisea* p. 93, *cirvicolis* p. 94 figs. 17-18 sp. n. var. n. *stricta* p. 94, *mairei* p. 96 pl. 2 figs. 1-6 sp. n., varr. n. *major*, *monstrosa* sp. n. p. 96, varr. n. *laevigata*, *minor* p. 97, *aciculata* p. 98 figs. 7-8

sp. n. varr. n. *minor* p. 99, *moirati* p. 100 figs. 10-12, sp. r. varr. n. *major* p. 100 figs. 13-14, *margaritifera* p. 102 figs. 13-14, *inanis* p. 103 figs. 15-16, *dextrogyra* p. 104 pl. 2 figs. 17-18 spp. n., BAVAY & DAUTZENBERG.

Clausilia medlycotti jonasi var. n. Syria, COOKE London Proc. Malac. Soc. 8 p. 344.—*C. rothschildi*, sp. n. Abyssinia, NEUVILLE & ANTHONY Ann. sci. nat. zool. 8 1908 p. 306 fig.—*C. (Alopia) baleiformis, durnitoris, C. (Triloba) tertia, C. (Herilla) jabucica, oribates, C. (Delima) umbilicata* var. *costata*, var. *interior*, var. *brunnea*, *pseudobinodata*, *gastropleta* var. *subinterrupta lovcenica*, (*Agathylla*) *Goidi* subsp. *herminiana* spp. subsp. and varr. n. Montenegro, WOHLBEREDT Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. 11 pp. 668-676 680-684.

Cochlostyla worcesteri sp. n., *annulata fagensis* subsp. n. Philippines, BARTSCH Washington U. S. Nation. Mus. Proc. 27 No. 1795 pp. 295-297 figs.

Coptocheilus mcgregori sp. n. Philippines, BARTSCH T.c. pp. 298-299 fig.—*C. messugeri, inermis*, spp. n., Tonkin, BAVAY et DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 p. 250 1908.

Corona incisa, muchadoensis form. n. Brazil, p. 131 figs., *rosenbergi* sp. n. Loc ? p. 136 figs. *pfeifferi, cincta* form. n. Ecuador, p. 135, figs., STREBEL Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2.

Curvella vitrea sp. n. Ivory Coast, GERMAIN J. conchyliol. Paris 56 p. 103 1908 fig.

Cyathopoma ogdeniana, perconoidcum uvaense spp. n. Ceylon, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 pp. 138 & 139.

Cyclophorus implicatus sp. n. Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 p. 249 1908.—*C. liratulata, C. (Theobaldia) liliputiana* Ceylon, spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 138.

Cyclostoma jolyi sp. r. N. W. Africa, PALLARY Feuille jeunes natural Paris 39 p. 43 figs.—*C. elegans*, notizie biologiche, ANGELO Boll. Acc. Gioenia 1908 fasc. 3-4 pp. 39-46.

Cystopelta gen. n. (Proc. Roy. Soc. Tas., 1880) omitted from any previous Record, Tasmania, PETTERD & HEDLEY Rec. Austr. Mus. 7 p. 292.—*Cystopelta bicolor* sp. n. Magnet Range Tas., PETTERD & HEDLEY T.c. p. 293.

Endodonta (*Charopa*) *benhami* Auckland Isds. p. 37 figs., *E. (Ptychodon) minuta* Campbell Isd., p. 38 fig., spp. n., SUTER Subantarct. Islands New Zealand, *E. (Charopa) gaze*, *kenepurnensis*, spp. n., *vortex microrrhina* subspp. n., pp. 260–261, figs., *E. (Ptychodon) chiltoni* sp. n., p. 260 fig., New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8.

Ennea connollyi, *euschemon*, Transvaal, pp. 486–488 figs., *eshowensis*, Zululand, p. 487 fig., *callista*, *crispula*, *hypsona*, *oppugans*, *parallela*, *periplocata*, Cape Colony, pp. 485–490, figs., spp. n., MELVILL & PONSONBY Ann. Mag. Nat. Hist. 4.—*E. turennei* sp. n. Abyssinia, NEUVILLE & ANTHONY Ann. sci. nat. zool. 8 p. 331 fig.—*E. (Gulella) pallaryi* sp. n. Assinie, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 87 fig.

Epiphagmophora anceyana sp. n. Argentina, PRESTON Op. cit. 3 p. 508 figs.

Englandina cymatophora sp. n. Mexico, PILSBRY Proc. Acad. Philadelphia 61 p. 544 figs.

Euplecta foveolata S. India, *lankaensis*, *neglecta* Ceylon, spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 pp. 133–134.

Ferusaccia intermedia sp. n. Alpes-Maritimes, CAZIOT Paris Bul. soc. zool. 34 p. 99.

Flammulina costulata, *parva* subsp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 p. 259.

Fruticicola haueri, *costulata* var. n. Montenegro, WOHLBEREDT Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. 11 p. 630.

Gibbus (Edentulina) confusa sp. n. Cameroons, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 180 fig.

Glandina chanchamayoensis, Peru, *venezuelensis* Venezuela, spp. n., PRESTON T.c. p. 508 fig.

Glessula sinkila sp. n. Ceylon, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 135.

Helicarion messengeri sp. n. Tonkin, BAVAY et DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 p. 231 1908.

Helicarion russofulgens Zululand, *pumilio* Transvaal, spp. n., MELVILL & PONSONBY Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 490 fig.—*H. planospirus*, Bougainville, OBERWIMMER Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 p. 515.—*H. subcornea* sp. n.

Natal, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 4 p. 498 fig.—*H. bitzeensis*, *umbrosolabiata*, spp. n. Cameroons, PRESTON Op. cit. 3 p. 181 figs.

Helicellinae subfam. n. *Helicidae*, IHERING Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 59 p. 429.

Helicinae subfam. n. *Helicidae*, IHERING p. 430 T.c.

Helicostylinae subfam. n. *Helicidae*, IHERING T.c.

Helix vermiculata, *coalita* var. n., p. 175, GERMAIN Voyage Gadeau de Kerville Kroumirie.—*H. carthusiana* var. n. *depressa*, *mounierensis* sp. n., *carcusiaca* var. n. *lingostierensis*, *saxaca* Bourg. var. n. *nicaensis*, *thuillei* Mabilille var. n. *agebensis*, *blausaciana*, *numillima*, var. n. *rubiginosa*, *boussaci* spp. n. *crenulata* Müll var. n. *colomasensis*, CAZIOT Paris Bul. soc. zool. 34 pp. 88–94 figs.—*H. (Camaena) contractiva* varr. n. *major*, *minor*, *elata*, *monst.* n. *dextrorsum*, *duporti* var. n. *pallidior*, *vayssierei* var. n. *minor*, *minima*, *H. (Camaena) marimberti* var. n. *carinata*, *miara* var. n. *stenomphala*, *pseudomiara* var. n. *minor*, *limatulata* var. n. *minor*, (*Eulota*) *jourdyi* varr. n. *elata*, *rugosa*, *rufula*, *H. (Aegista) packhaensis* varr. n. *azona*, *rufula*, p. 187, *H. (Plectotropis) subinflexa* varr. n. *major* and *minor*, *albocrenata* varr. n. *minor-pallida*, *H. (Moellendorffia) loxolata*, var. n. *exasperata*, *H. (Trochomorphoides) acris* varr. n. *saturata* and *albina* Indo China, BAVAY & DAUTZENBERG J. Conchyliol. Paris 57 pp. 180–200 figs.—*H. (Euparypha) chudeaui* sp. n. Equatorial Africa, GERMAIN Bull. Mus. Paris 1903 p. 290.—*Helix (Helicogena) mississiensis* sp. n. Cilicia, p. 9, *H. (Iberus) alonensis pseudocampesina* var. n. Almeria, p. 11, KOBELT Rossmässler Icon. Land u. Süßwasser Moll. 15.—*H. (Jacosta) gautieri* sp. n. Equatorial Africa, GERMAIN Bul. Mus. Paris 1903 p. 291.—*H. (Eulota) fruticum* var. n. *perdepressa* France, GERMAIN Elbeuf Bul. soc. 26 1908 p. 66–91.

Helix vide etiam *Aegista*, *Camaena*, *Chloritis*, *Moellendorffia* and *Plectotropis*.

Homorus foveolatus sp. n. Cameroons, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 186 fig.—*H. fuscotrigatus*, *bicolor*, spp. n. Ruwenzori, SMITH London Trans. Zool. Soc. 19 p. 46 figs.

Hygromiinae; subfam. n. *Helicidae*,
 IHERING Wien Verh. Zool. Bot. Ges.
 59 p. 428.

Kaliella cruda sp. n. Christmas Island,
 SMITH London Proc. Malac. Soc. 8 p.
 371.

Kirkia gen. n. Ruwenzori, POLLONERA
 Sped. Ruwenzori Parte scientifica Vol. 1
 1909 pp. 192-193.

Laeorhithicus subgen. n., *reginaefor-*
mis sp. n. Loc ?, STREBEL Hamburg
 Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2 p. 180
 figs.

Laoma (*Phrixgnathus*) *compressa*,
trullii, *liratula*, *alfredi*, *fulgurata*, *viridula*,
 spp. n., New Zealand, SUTER London
 Proc. Malac. Soc. 8 pp. 261-263 figs.—
L. (P.) cognata sp. n. Campbell Isd.,
 SUTER Subantarct. Isds New Zealand
 1 p. 38 fig.

Leptodontarion perakensis sp. n.
 Perak, GODWIN-AUSTEN London Proc.
 Malac. Soc. 8 p. 365 figs.

Leptopoma freeri sp. n. Philippines,
 BARTSON Washington U. S. Nation.
 Mus. Proc. 37 No. 1705 pp. 297-298
 figs.—*L. taprobanensis* sp. n. Ceylon,
 PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 137.

Limax illyricus sp. n. Montenegro,
 SIMROTH Wiss. Mitt. Bosn. Herceg.
 11 p. 600.

Limicolaria rectistrigata var. n. *mela-*
nophthalmus p. 271, *gestroi* var. and sp. n.
 Est-Afrique, GERMAIN Bul. Muséum
 Paris 1909 p. 272 fig. 34.—*L. turriiformis*,
ugandensis, *neumannii elongata*, *roccatii*
pallida, *colorata fuscescens*, *saturata*
brevior, *martensiana pallidistriga* and
multifida, *rectistrigata simplicissima* and
simplex, *pura diluta*, varr. n., Ruwen-
 zori, POLLONERA Sped. Ruwenzori Parte
 scient. 1 pp. 198-201 figs.—*L. chefneuxi*
flammiifera var. n. Abyssinia, NEUVILLE
 & ANTHONY Ann. Sci. nat. zool. Paris
 8 1908 pp. 297-302 fig.—*L. alluaudi*
 sp. n. Central Africa, GERMAIN Bul.
 Mus. Paris 1909 p. 378.

Limnaea africana var. n. *azaouadensis*
 p. 372, Azouad N. E. of Timbuctoo,
 GERMAIN T.c. p. 272.—*L. ovata brauni*,
peregra fasciata, varr. n., Deutschland,
 HILBERT Königsberg Schr. physik. Ges.
 49 pp. 399-400.—*L. ovata petricola* var.
 n. Baikal-See, LINDHOLM Zool. Exped.
 Baikal-See Lfg. 4 p. 7.—*L. vignoni*, sp.
 n. French Soudan, GERMAIN Bul. Mus.

Paris 1909 p. 475.—*L. bowelli* sp. n.
 Tibet, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 115.
 —*L. auricularia* var. *intercisa*, var.
lapidaria, descr. Lake Baikal, LIND-
 HOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4
 pp. 5-7 figs.—*L. truncatula* var. n.
minor Alpes-Maritimes, CAZIOT Paris
 Bul. soc. zool. 34 p. 102 fig.

Macrochlamys rex sp. n. Siam, PRES-
 TON London Proc. Malac. Soc. 8 p. 202
 fig.

Macrocyclus (?) *contempta* sp. n. Ton-
 kin, BAVAY et DAUTZENBERG J. conchy-
 liol. Paris 56 p. 232 1908.

Malacolimax festae, *hierosolymitanus*,
 Jerusalemme, *depictus* spp. n. Dscherash
 Brumana, POLLONERA Torino Boll.
 Musei zool. anat. 24 N. 608 pp. 1-8.

Melaniorhithicus subgen. n. p. 173,
deliciosus sp. n. Colombia, STREBEL
 Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2
 p. 178 figs.

Metorhithicus kelletti, *lojanus* form. n.
 Ecuador, STREBEL p. 161 figs. T.c.

Microcystis edithae p. 134, *winifredae*
 spp. n. *thwaitesi* var. n. *depressa* Ceylon
 p. 135, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3.

Moellendorffia depressispira, sp. n.
 Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J.
 conchyliol. Paris 56 p. 244 1908.—
Moellendorffia vide etiam *Helix*.

Myiorhithicus subgen. n., STREBEL
 Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2
 p. 114.

Nanina rothschildi sp. n. Abyssinia,
 NEUVILLE & ANTHONY Ann. sci. nat.
 zool. 8 p. 328 fig.

Natalina lightfootiana sp. n. Cape
 Colony, MELVILL & PONSONBY Ann.
 Mag. Nat. Hist. 4 p. 490 fig.

Omphalina pittieri sp. n. Guatemala,
 BARTSON Washington U. S. Nation.
 Mus. Proc. 37 No. 1707 p. 322 figs.

Oopelta capensis, *minor*, spp. n., Capo
 di Buona Speranza, POLLONERA Torino
 Boll. Mus. 24 No. 608 pp. 10-13 Hav.

Orthalicus powissianus var. n. *niveus*
 Colombia, PRESTON Ann. Mag. Nat.
 Hist. 3 p. 512.—*O. sultana meobambensis*
carnea var. n. Peru, STREBEL Hamburg
 Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2 p. 149 fig.

Oxyorthalicus subgen. n., STREBEL,
 p. 117 T.c.

Pachytholus subgen. n., STREBEL p. 138, *pseudoiostomus* sp. n. Chile, p. 130 figs., STREBEL T.C.

Palaina pagodula sp. n. Tonkin, BAVAY et DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 p. 250 1908.

Papuina chancei subsp. n. *rechingeri* Insel Bugainville, OBERWIMMER Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 p. 515.

Phenacohelix (?) *subantarctica* sp. n. Campbell Isd., SUTER Subantarct. Islds. New Zealand 1 p. 36 figs.

Planorbis gardei sp. n. French Soudan, GERMAIN Bull. Mus. Paris 1909 p. 475. —*P. stewarti* sp. n. Tibet, p. 199, fig., *P. barrakporensis*, *himalayensis*, *saigonensis*, Tibet, pp. 117–120, GERMAIN Rec. Ind. Mus. 3. —*P. pucaraensis* sp. n. Peru, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 512 fig. —*P. (Gyraulius) rugulosus* sp. n. Baikal-See, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4 p. 25.

Plectopylis mansuyi, *infralevis*, *supraflaris*, *soror*, spp. n., Tonkin, GUDE J. conchyliol. Paris 55 pp. 248–257 1907. —*P. messengeri*, *verecunda*, *gouldingi*, *arctides*, *fallax* and var. *major*, *cryptochila*, spp. and var. n. Tonkin, GUDE London Proc. Malac. Soc. 8 pp. 213–218 figs.

Plectotropis pseudotrochula, *gilaena*, *cydaea*, *dasytrichia*, *conturieri*, *albocrenata* and var. *minor-pallida*, spp. and var. n., Tonkin, pp. 239–242, *P. ? chaudiromi*, sp. n. Tonkin, p. 242, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56. —*Plectotropis* vide etiam *Helix*.

Pleuraeme gracillima sp. n. Germany, EHRMANN Leipzig SitzBer. natf. Ges. 35 p. 51.

Polygyra matermontana jaliscoensis, *guadalupensis*, subsp. and sp. n., Mexico, PILSBRY Proc. Acad. Philadelphia 61 p. 541 figs.

†*Pomatias harmeri* sp. n. Pliocene Essex, KENNARD London Proc. Malac. Soc. 8 p. 316 figs.

Prosopeas excellens, *ventrosulum*, spp. n., Tonkin, BAVAY et DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 pp. 247–248 1908.

Pseudachatina nodosa, sp. n. and var. n. *eminens* Cameroons, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 183 fig.

(N-11091 r)

Pseudancylastrum subgen. n. zu *Ancylus*, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4 p. 26.

Pseudoglessula camerunensis sp. n. Cameroons, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 185 fig. —*P. fischeri*, sp. n. Côte d'Ivoire, GERMAIN J. conchyliol. Paris 56 p. 107 1908.

Pseudotrochus batesi, *efulenensis*, spp. n. Cameroons, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 pp. 184 & 185 figs.

Pterocyclus fruhstorferi, *moellendorffi*, Tongking und Nova Guinea, spp. n., KOBELT Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 pp. 82–83. —*P. prestoni* and var. *depicta* sp. and var. n., Tonkin, BAVAY et DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 pp. 248–249 1908.

†*Pupa vouastensis* sp. n., Montjavoult (Oise), RASPAIL Feuille jeunes natural. 39 p. 201 pl. 4 fig. 20.

Serpho matthewsi sp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 p. 259 fig.

Sitala elatior sp. n. Tonkin, BAVAY et DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 p. 232 1908. —*S. (?) gunonensis* sp. n. Perak, GODWIN-AUSTEN London Proc. Malac. Soc. 8 p. 367 figs.

Solaropsis venezuelensis sp. n. Venezuela, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 508 fig.

Sonorella rinconensis sp. n. Arizona, PILSBY & FERRISS Proc. Acad. Philadelphia 61 p. 517 figs.

Stenogyra rothschildi sp. n. Abyssinia NEUVILLE & ANTHONY Ann. sci. nat. zool. 8 1908 p. 302 fig.

Streptaxis messengeri, *daedalus*, *oppidulum*, spp. n., *messengeri minor*, *daedalus major*, varr. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. Conchyliol. Paris 56 pp. 229–231 1908.

Streptostyla supracosta, *minuta*, spp. n., Mexico, PILSBRY Proc. Acad. Philadelphia 61 pp. 544 & 545 figs.

Subulina pietersburgensis Transvaal fig., *eulimoides* Natal p. 499 fig., *jaensis* Cameroons p. 180 fig. spp. n., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3

Succinea lauzannei sp. n. French Soudan, GERMAIN Bul. Mus. Paris 1909 p. 474.—*S. panucoensis* sp. n. Mexico, PILSRY Proc. Acad. Philadelph. 61 p. 546 fig.

Systemostoma pulvereum, pauperrima, spp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. Conchyliol. Paris 56 pp. 242-244 1908.

Tacheocampyloea tacheoides sp. n. Isola di Capraia, POLLONERA Torino Boll. Mus. zool. 24 N. 608 p. 15 tav.

Thapsia rosenbergi sp. n. Cameroons, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 181 fig.

Therasia antipodu chathamensis subsp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 p. 259 fig.

Thermia (?) *expeditionis* sp. n. Auckland Isds., SUTER Subantarct. Isds. New Zealand 1 p. 34 figs.

Tholus gen. n., STREBEL Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2 p. 137.

Thysanota elegans sp. n. Ceylon, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 135.

Tornatellina subperforata sp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 p. 263 fig.

Tortaxis elongatissimus sp. n. Tonkin, BAVAY et DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 56 p. 247 1908.

Trachycystis ? *ruwenzoriensis* sp. n. Ruwenzori, SMITH London Trans. Zool. Soc. 19 p. 44 figs.—*T. connollyi* sp. n. Cape Colony, MELVILL & PONSONBY Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 491 fig.

Trachyorthalicus subgen. n. p. 151, *T. fraseri perplexus* form. n. Loc ? p. 155 figs., STREBEL Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2.

Trochomorpha latior, albofilosa, spp. n. Tonkin, BAVAY et DAUTZENBERG, J. conchyliol. Paris 56 p. 233 1908.

Trochozonites tepwaleus sp. n. Ruwenzori, SMITH London Trans. Zool. Soc. 19 p. 43 figs.

Vallonia astoma sp. n. Montenegro, WOHLBEREDT Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. 11 p. 629.

Vitrina major bruchiana var. n. Spain, MARCOT Zaragoza Bol. Soc. Arag. 8 p. 139.

Zebra maculiferus, pilsbryi, spp. n. Costa Rica pp. 30 & 46 figs., *delphinus nebulosus* form. n. *pumilio* Mazatlan pp. 33-34 figs., *Z. vezans* sp. n. Trinidad, p. 56 figs., *Z. delphinus* form. n. *nebulosus* and *intermedius* Mazatlan pp. 31-34 figs., *delphinus, pseudo-longus*, spp. n. Loc. ? pp. 30-31 & 71 figs., *delphinus*, sp. n. form *nebulosus* form. n. Loc ? pp. 30-32 figs., *richardsoni, nobilis* form *pallida, quagga* and form *turrita, livens* form *aberrans, tepicensis* and form *rollei, mülleri, hackeri, zoniferus* form *major, form euchrous, form naesioides, miles, sphinx*, and forms *latestriata, zonata* and *turrita*, spp. and form. n. Mexico pp. 36 40-42 43 45-46 50 52-56 64-68 figs., *gruneri, obductus* form *gracilis* sp. and form n. Venezuela pp. 63 78 figs., *crossei-fischeri, selectus* spp. n. Guatemala, pp. 27 37 figs., STREBEL Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2.

Zingis rosenbergi sp. n. Transvaal, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 4 p. 498 fig.—*Z. thermarum* sp. n. Transvaal, MELVILL & PONSONBY Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 491 fig.

Zonites spinellii sp. n., *algirus* L. var. n. *garganica* Italy, POLLONERA Torino Boll. Mus. zool. 24 N. 608 p. 13.

Zonitoides candidus, montenegrinus, spp. n., Montenegro, WOHLBEREDT Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. 11 pp. 626 627 fig.

Zuu collina Drouet var. n. *subvenetricosa* Alpes-Maritimes, CAZIOT Paris Bul. soc. zool. 34 p. 99 fig.

SCAPHOPODA.

Cadulus subtilis sp. n. E. Africa, PLATE Tiefsee Exped. 9 Lfg. 3 1908 p. 360 fig.

Dentalium chuni, zanzibarense, siberu-tense, East Africa (1908) pp. 341 & 348 figs., *agulhasense* S. Africa p. 349 figs., *congoense* W. Africa p. 349 figs. spp. n., PLATE T.c.—*D. gemmiparum* Chagos Archipelago fig., *D. gardineri* Amirantes, spp. n., MELVILL London Trans. Lin. Soc. 13 p. 120 fig.—*D. (Antalis) valdiviae* North Atlantic p. 355 figs., *D. (Compressidens) comprimatum* Zanzibar Channel p. 349 figs., *sumatrense* West Sumatra p. 360, *D.*

(*Episiphon*) *gazellae* North West Australia p. 356 figs., *D. (Graptaeae) aenticostatum* East Africa p. 252 fig., *D. (Laevidentulum) balanoides* West Sumatra p. 356 figs., *D. (Plagioglypta) pertracheatum* Nias-North Channel p. 357 figs., *curvotracheatum* Zanzibar Channel p. 358 fig. spp. n., PLATE D. Tiefsee Exped. Lfg. 3 1908.

†*D. applanatum* sp. n. Iserlohn Devonian, TORLEY Berlin Arb. geol. Landesanst. 53 1908 p. 43.—*D. conradi* nom. n. = *Teredo substriatum* Conrad, *petricola* nom. n. = *Teredo substriatum* Conrad ex parte, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 136.

LAMELLIBRANCHIA.

†*Allorisma concinna* sp. n. Cornwall Devonian, THOMAS Geol. Mag. London 6 p. 100 figs.

†*Angustella* subgen. n. ex aff. gen. *Gervilleia*, pp. 98 & 170, *angulata* nom. n. für *Gervilleia angulata* Münster. p. 98, WAAGEN Wien Abh. Geol. Reichsanst. 18 Heft 2 1907.

†*Anisocardia alta* sp. n., Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. 29 p. 271 fig.—*A. grandis exporrecta, elatior*, spp. n., Jura, KRAUSE T.c. pp. 318–321 figs.

†*Anisodonta saucatsensis, duvergieri, dumasi*, spp. n. France Cenozoic, COSSEMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 pp. 212–215 figs.

Anodonta complanata jijiana var. n. Jijia River, NICODIM Ann. Univ. Jassy 6 p. 45.

†*Anomia densestriata, discus, inflata* spp. n. Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 258 figs.

†*Anoplophora weissenbachensis* sp. n. Nied. Oest. Triassic, TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 59 p. 394.

Arca siamensis sp. n. Siam LYNCE København Vid. Selsk. Skr. 5 p. 114 figs.—*A. (Anadara) mortensieni* sp. n. Siam, LYNCE T.c. p. 120 figs.

†*A. montensis* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 62 figs.

Arcopagia dupsilis sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 434 fig.

(n-11091 r)

†*Arcoperna gibbosula, lithodomoides*, spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 pp. 67 & 68 figs.

†*Arcoptera impressa* sp. n. South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 p. 161 figs.—*A. schlosseri* sp. n. Seiser Alm Trias, WAAGEN Wien Abh. Geol. Reichsanst. 18 Heft 2 1907 p. 102.

†*Astarte lalmenti*, sp. n. Franco Jurassic, COSSMANN Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 1908 p. 302 fig.

†*Aucella lindstroemi, russiensis, gabbi, lahusei, fischeriana, volgensis, akensis* Mangyschlak, descr., SOKOLOV St. Petersburg Trd. geol. Muz. Akad. Nauk. 2 1908 pp. 63–67 figs.—*A. pompeckji* Oxford, *lamberti, calloviensis* spp. n. Kolloway near Orenburg, SOKOLOV St. Petersburg Bull. Com. géol. 27 1908 pp. 383–390 figs.—*A. tschernyschewi, volongensis, zyrianica* spp. n., Timan pp. 13–14 19 & 28–29 figs., *A. lindstroemi* p. 11 28 pl. i f. 16 sp. n. pp. 11 & 28 SOKOLOV Spitzbergen St. Petersburg Mem. Com. géol. 36 1908.

†*Aucellina aptiensis, caucasica, anthulai, pompeckji* spp. n. *gryphacoides* 76–79 pl. v f. 7 8 figured, described [All from Mangyschlak], SOKOLOV St. Petersburg Trd. geol. Muz. Akad. Nauk 2 1908 p. 70 73–79 figs.—*A. nassibiauri, pavlowi*, spp. n. Trans-Caspia, SOKOLOV pp. 75–76 T.c.

†*Avicula weissenbachensis* sp. n. Nied. Oest. Trias, TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 59 p. 389.—*A. waageni* sp. n. South Tyrol Triassic p. 122 fig. *wohrmanni* nom. n. for *A. frechii* Bittner p. 120, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. F. 10.—*A. remiformis, tenuis*, spp. n., Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 pp. 249–251 figs.

†*Aviculopecten (Oxypteria* subgen. n.) *bittneri* sp. n. Seiser Alm, WAAGEN Wien Abh. Geol. Reichsanst. 18 Heft 2 1907 p. 93.—*A. viezzenae* sp. n. South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 p. 128 figs.—*A. culpini* sp. n. Yorkshire Coalfield, HIND Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc. 1908 p. 335 figs.

†*Badiotella broilii*, B. (*Lima* f) *semi-radiata* spp. n. South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 pp. 205–206 figs.

†*Barbatia* (Acar) *scaberrima* p. 74 figs., *R. rutoti* p. 63 figs. spp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908.

†*Basterotia biali*, B. (*Fulerella*) *neuvillei*, spp. n. France Cainozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 pp. 208–209 figs.—*B. foliacea* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 73 figs.

†*Buchiola ferruginea* Holzapf. var. n. *polonica* Mitteldevon von Polen, SOBCLEW Mater. geol. Russ. 24 p. 435 fig.

Callista amirantium sp. n. Amirantes, MELVILL London Trans. Lin. Soc. 13 p. 132 fig.

†*Cardinia crassiuscula* var. *minor*, *asturloides* var. and sp. n. Nieder-Oesterreich, TRAUTW. Wien Beitr. Pal. Geol. Oest. Ung. 22 pp. 109–110.—*C. anthelini*, *dormali*, *zeileri*, *fliechi*, *lerichei*, spp. n., Belgium Jurassic, JOLY Mem. Mus. Belgique 5 1907 pp. 95–99 figs.

Cardita cooperi sp. n. Saya de Malha Banks, MELVILL London Trans. Lin. Soc. 13 p. 130 fig.

†*C. dimorpha* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 55 figs.—*C. reginae* sp. n. Ost-bosnien, OPPENHEIM Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 1908 p. 329 figs.

Carditella pusilla, *pulchella*, spp. n., Siam, LYNGE København Vid. Selsk. Skr. 5 p. 164 figs.

Cardium exiguum, *Ovata paucicostatum impedita*, varr. n. Schwarzen Meer, MILASOEWIOZ Ann. Mus. zool. St. Petersburg 14 pp. 156 & 164.—*C. (Fragum) crenelloides*, *roseolum*, spp. n., Cargados Carajos, MELVILL London Trans. Lin. Soc. 13 p. 134 fig.

†*C. (Cerastoderma) coosense* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 118 figs.—*C. (Laevicardium) dalli* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 p. 722.—*C. (Loxocardium) briarti*, *C. (Plagiocardium) tenuitesta*, spp. n. Belgium

Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 pp. 43 & 44 figs.—*C. (Trachycardium) gatunense* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 p. 720.

†*Cassianella transiens*, *compressa*, spp. n., South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 pp. 124 & 198 figs.—*C. dieneri* sp. n. Sciser Alm Trias, WAAGEN Wien Abh. Geol. RehsAnst. 18 Heft 2 1907 p. 87.

†*Ceromya madagascariensis* sp. n. Madagascar, THIÉVENIN Ann. paléont. Paris 3 1908 pp. 132–133.

†*Chama ancestralis* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 44 figs.

Chione scandularis, sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 431 figs.—*C. (Timoclea) Siamensis* sp. n. Siam, LYNGE København Vid. Selsk. Skr. 5 p. 244 figs.

†*C. bisculpta* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 121 figs.

Chlamys corymbiatus sp. n. Hope Isds., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 423 fig.

Circe Melvilli sp. n. Siam, LYNGE København Vid. Selsk. Skr. 5 p. 231 figs.

†*Clathrolima* gen. n., *lamenti* sp. n. France Jurassic, COSSMANN Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 1908 p. 296 fig.

†*Cochlodesma (Bentaea) benoisti* sp. n. France Cainozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 121 figs.

†*Congerina frixi* sp. n. Bosnia Tertiary, BRUSINA Wiss. Mitt. Bosn. Hereceg. 11 p. 576 figs.

†*Conocardium excavatum* sp. n. Iserlohn Devonian, TORLEY Berlin A.b. geol. Landesanst. 53 1908 p. 40.

Corbicula audouini sp. n. French Soudai, GERMAIN Bul. Mus. Paris 1909 p. 476.—*C. gabonensis* sp. n. Gaboon, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 90 fig.

†*Corbis crassirugata* sp. n. France Jurassic, COSSMANN Paris C. R. ass.

franç. avanc. sci. 36 1908 p. 304 figs.—*C. montensis, transversaria, rutoti*, spp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 pp. 32–34 figs.

Corbula lineata, arcaciformis Siam, pp. 267 & 268 figs., *C. (?) mirabilis* spp. n., Siam p. 271 figs., LYNGE København. Vid. Selsk. Skr. 5.

†*C. revoluta* Broschi mut. *avilensis, raulini peyrehoradensis*, mut. and spp. n., France Cainozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 pp. 172–175 figs.—*C. montensis, kaenii*, spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 pp. 25 & 26 figs.—*C. gatunensis* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 58 p. 733.—*C. (Agina) lefevrei* p. 76 figs., *C. (Cuneocorbula) semirugata* p. 27 figs. spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908.

†*Crassatella montensis, excelsa*, spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN T.c. pp. 48–51 figs.

†*Crenella oblonga* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN T.c. p. 68 figs.

†*Cryptomya oregonensis* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 132 fig.

†*Ctenodonta auburnensis, costata*, spp. n., Missouri Ordovician, BRANSON St. Louis Trans. Acad. 18 p. 40 figs.

†*Cucullaea woodsi* sp. n. Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 31 fig.

Cuna praealva, capillacea, spp. n., Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 pp. 424–425 figs.

†*Cuspidaria (Liomya) dumasi* sp. n. France Cainozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 107 figs.

†*Cypricardia (?) fassaensis* sp. n. South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 p. 165 fig.

†*Cyrena (Velorita) pireti* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 34 figs.

†*Cyrtodaria veuvillei* sp. n. France Cainozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 199 figs.

†*Cytherca astartoides* sp. n. Madagascar, THÉVENIN Ann. paléont. Paris 1908 3 p. 131.

†*Diplodonta symmetrica, tenuis*, pp. 36 & 37 figs., *D. (Felanella) vincenti* p. 37 figs., spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908.

Donax venustus var. n. *pallida* Schwarzes Meer, MILASZEWICZ Ann. Mus. zool. St. Peterburg 14 p. 317.

†*D. limai* sp. n. Portugal Tertiary, DOLLFUS & COTTER Lisboa Com. Trab. Geol. Mem. 1909 p. 27.

Dosinia exilium sp. n. Sarawak, SOWERBY Proc. Malac. Soc. London 8 p. 200 fig.

†*D. wilckensi* nom. n. Magellanian, IHERING Ann. Mus. Nac. Buenos Aires 12 p. 33.

Dreissena bourguignati Transkaukasien, Beschreibung (Russ.), SIDOROV Moskva Trd Kruz. izsl. russ. priir. 4 p. 61.

Dreissensia bananaensis Congo, *gibberosa* Assinie spp. n., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 4 pp. 88 & 89 figs.—*D. polymorpha* var. *ventrosa* (Loc.) Audr. shell descr. Schwarzen Meer, MILASZEWICZ Ann. Mus. zool. St. Peterburg 14 p. 151.

†*Edentula* gen. n., ex aff. *Gervilleia* aut. part. *lateplonata* sp. n. Seiser Alm. Trias. WAAGEN Wien Abh. Geol. Reichsanst. 18 H. 2 1907 pp. 96 & 97.

†*Ensis degrangei* sp. n. France Cainozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 225 fig.

Erycina cuenoti, sp. n. La Côte Atlantique française, LAMY J. conchyliol. Paris 56 pp. 35–37 1908 fig.

†*E. briarti* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 47 figs.

†*Exogyra serrata* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 317 fig.—*E. sigmoidae-minime* sp. n. Kreide von Saratov, LUNGERHAUSEN Ann. géol. minér. Novo Aleksandrija 11 pp. 130–134 fig.

Fischeria messengeri, *approximans*, Senegal River, pp. 186 & 187 figs., *globosa* Congo spp. n., p. 91 fig. PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 4.

†*Fossularca kœneni* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique, 5 1908 p. 64 figs.

Galatea rubrotincta sp. n. Congo, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 90 fig.

Gafarium catillus sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 430 figs.

†*Gastrochaena neuvillei* sp. n. France Cœnozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 154 figs.—*G. corneti* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 10 figs.

†*Gervilleia* (*Perna Odontoperna*?) *bouei weissenbachensis* var. n. Lower Austria Triassic, TOULA Wien. Jahrb. Geol. Reichsanst. 59 p. 390.—*Gervilleia subalpina* sp. n. Niederösterreich, TRAUTSCH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 pp. 81–82.—*G. metzertensis* sp. n. Belgium Jurassic, JOLY Mem. Mus. Belgique 5 1907 p. 79 figs.

†*Gervillella* gen. n. ex aff. gen. *Gervilleia* part, WAAGEN Wien Abh. Geol. Reichsanst. 18 1907 pp. 171.

†*Glycimeris longior puelchensis* sub. sp. n. Argentina, IHERING An. Mus. Nac. Buenos Aires 10 p. 434.—*G. grewingkii conradi*, *gabbi*, sp. n., Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 107 & 108 figs.—*G. mayeri* nom. n. for *Panopaea rediviva* Mayer, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 194 fig.—*G. mandibula* Turon der Bucharei, BESCHREIBUNG (Russ.), KLER St. Petersburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk. 2 p. 172 pl. viii.—*G. griesbachi* sp. n. Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 36 figs.

†*Gobreaeus* (*Psanmotæna*) *duponti* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 31 figs.

†*Gonodon mellingi minimus* var. n. Nied. Oest. Triassic, TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 59 p. 397.

†*Gresslya euectica*, *ptersi*, spp. n., Nieder Oesterreich, TRAUTSCH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 pp. 117 & 118.

†*Gryphaea geyeri* sp. n. Niederösterreich, TRAUTSCH p. 96 T.c.—*Gryphaea* vide etiam *Ostrea*.

†*Heminajas wöhrmanni* and var. *neumayri* and *broilii*, *geyeri* and var. *lata*, spp. and var. n., Seiser Alm. Trias., WAAGEN Wien Abh. Geol. Reichsanst. 18 H. 2 1907 pp. 42–48.

†*Hoferia*? *marianii* sp. n. South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 p. 156 figs.

†*Inoceramus balli* sp. n. Nubia Sandstone, NEWTON Geol. Mag. London 6 p. 392.—*I. choffati* Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 45 figs.—*I. ornatus* sp. n. Kreide von Saratov, LUNGER-HAUSEN Ann. géol. minér. Novo Aleksandrija 11 p. 130 fig.

†*Joannina* gen. n. ex fam. *Myalinidae joannae* sp. n. Seiser Alm. Trias., WAAGEN Wien Abh. Geol. Reichsanst. 18 H. 2 1907 p. 94.

Kellia compressa sp. n. Schwarzen Meer, MILASCEWICZ Ann. Mus. zool. St. Peterburg 14 pp. 154–155.—*Kellia lineata*, *vitrina*, *rosea*, *elongata*, *lilium*, spp. n., Siam, LYNGE København Vid Selsk. Skr. 5 pp. 176–180 figs.

Lampsilis moctezumensis, *semirasa undivaga*, *novileonis*, *coyensis*, *signata*, *metallica ganina*, spp. and subsp. n., Mexico, PILSBRY Proc. Acad. Philad. 61 pp. 534 & 536–539 figs.

†*Leda whitmani* sp. n. Oregon Miocene DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 103 fig.—*L. rhamphidium* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 60 figs.

†*Leptodesma wupperana* sp. n. Elberfelder Devon, SCHMIDT Elberfeld. Jahresber. natw. ver. 12 p. 55.

†*Leptodomus simplex* sp. n. Elberfelder Devon., SCHMIDT p. 55 T.c.

†*Lima pireti* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 69 figs.—*L. alaeformis*, KRAUSE p. 253 fig., *clathrata* p. 295 fig., spp. n., Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29.—*L. (Acesta) montensis*.—*L. (Limatula) hexagonalis*, spp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 pp. 70–72

figs.—*L. (Limatula) praedispersa* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. 29 p. 314 fig.—*L. (Plagiostoma) colcanapi* sp. n. Madagascar, THÉVENIN Ann. paléont. Paris 1908 3 p. 126 figs.

Limatula hyperborea sp. n. East Greenland, JENSEN København Medd. Grönl. Hefte 29 p. 329 figs.

†*Limatula rauracica* sp. n. France Jurassic, COSSMANN Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 1908 p. 295 figs.

†*Limea nucleus* sp. n. France Jurassic. COSSMANN Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 1908 p. 295. figs.

†*Limopsis minuscula* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 60 figs.

†*Lithodomus iris* sp. n. France Jurassic, COSSMANN Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 1908 p. 299 figs.

†*Lithophaga manuanensis* sp. n. Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 43 figs.

Litigiella gen. n. type *Lepton glabrum* Fischer 1873 = *Erycina cuenoti* Lamy 1908, MONTEROSATO J. conchyliol. Paris 56 p. 254.

Lucina (Phacoides) dalli, pulchella, spp. n., Siam, LYNÆ København Vid. Selsk. Skr. 5 pp. 171 & 173 figs.

†*L. scaphoidea* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 269 figs.

†*Macoma astori, molinana*, spp. n., Oregon Oligocene?, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 128 figs.—*M. (Tellina) gatunensis* sp. n. Panama Jungtertiär, TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 58 p. 729.

†*Mastra rupert-jonesi* sp. n. Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 71 figs.—*M. steinmanni* nom. n. Magellanian, IHERING An. Mus. Nac. Buenos Aires 12 p. 36.

Macrocallista nom. n. Section *Paradione* = *Chionella* COSSMANN, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 120.

†*Macrodon scaber* sp. n. Sciser Alm Trias, WAAGEN Wien Abh. Geol. Reichsanst. 18 Heft 2 1907 p. 99.

†*Martesia belleradei* sp. n. France Coinozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 137 figs.—*M. rutoti* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 11 figs.

†*Meretrix (Pitaria) duponti, rutoti, pireti*, spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 pp. 39–42 figs.

†*Miodon semen* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN T.c. p. 56 figs.

Modiola granolirata sp. n. Manila, SOWERBY Proc. Malac. Soc. London 8 p. 201 fig.—*M. cochinchensis* sp. n. S. India, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 278.

†*M. bernreuthensis* sp. n. Bernreuth Nied-Oesterreich, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 pp. 101–102.—*M. (Myalina?) weissbachensis* sp. n. Nied. Oest., TOULA Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 59 p. 392.—*Modiola* vide etiam *Modiolus*.

†*Modiolus inflatus, directus*, spp. n., Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 113–114 figs.—*Modiolus* vide etiam *Modiola*.

†*Modiolaria (Planimodiola) vincenti* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique Bruxelles 5 1908 p. 66 figs.

†*Modiolodon subrhomboideus* sp. n. Missouri Ordovician, BRANSON Trans. Acad. St. Louis 18 p. 41 figs.

†*Modiolopsis expansa* sp. n. Missouri Ordovician, BRANSON T.c. p. 42 figs.

†*Modiomorpha waldschmidtii* sp. n. Elberfeld Devonian, SCHMIDT Elberfeld Jahresber. Natw. Ver. 12 p. 52.

Montacuta costata, venusta, variabilis, rudis, spp. n. Siam, LYNÆ København Vid. Selsk. Skr. 5 pp. 181–184 figs.

†*Mulinia oregonensis* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 132 figs.

Mutela thotelleriana sp. n. Gaboon, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 89 fig.

†*M. mycelopoides* sp. n. Nubia Sandstone, NEWTON Geol. Mag. London 6 p. 391.

Mutelina nabillei gaillardi var. n. French Soudan, GERMAIN Bul. Mus. Paris 1909 p. 477.

Mycetopus punctatus sp. n. Columbia, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 513 fig.

†*Myoconcha broilli, wöhrmanni*, spp. n., Seiser Alm Trias., WAAGEN Wien Abh. Geol. RehsAnst. 18 H. 2 1907 pp. 78-80.—*M. weissenbachensis* sp. n. Nid. Oest. Trias., TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 59 393.—*M. stam-pensis, jaspersenii* spp. n. Bornholm Lias, MALLING & GRÖNWALL Medd. Dansk. Geol. For. 15 pp. 278 & 281 and Fr. 309-310 figs.

†*Myophoria kefersteini*, vars. *formalis lombardica, multiradiata, nuda, perversa?* and *tenuis*, varr. n., Seiser Alm Triassic, WAAGEN Wien Abh. Geol. RehsAnst. 18 Heft 2 1907 p. 70.

†*Mysidioptera (Pseudacesta)* subg. n. *dieneri* p. 113, *M. emiliae intermedia, carinata*, var. and spp. n., Seiser Alm Trias., WAAGEN Wien Abh. Geol. RehsAnst. 18 Heft 2 1907 pp. 109 & 113.—*M. h. philippi, aequicostata, erecta*, spp. n., South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 pp. 135 & 139-140 figs.

Mystilaster lineatus maestica and *zernovi* varr. n., Schwarzen Meer, MILASCEWICZ Ann. Mus. zool. St. Petersburg 14 p. 156 & 161.

Mytilus galloprovincialis frequens var. n. Schwarzen Meer, MILASCEWICZ p. 152 T.c.

†*M. ficus* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 113 figs.—*M. montensis* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 69 figs.—*M. (Septifer) praeacutiformis, M. (Myoconcha ?) altcarinatus*, spp. n., South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 pp. 151 & 153 figs.

†*Nucula indica* sp. n. Süd-Ussuri-Gebiets, WITTENBURG N. Jahrb. Min. 1909 1 p. 12 fig.—*N. predazzensis* sp. n. South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 p. 154

figs.—*N. townsendi* nom. n. = *N. cuneiformis* Conrad, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 101.—*N. montensis, sinuatella*, spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 pp. 58-60 figs.

†*Opis pulla* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 266 figs.—*O. parvocarinata* sp. n. Madagascar, THÉVENIN Ann. paleont. Paris 1908 3 p. 130 figs.

†*Orthonota negra* sp. n. Elberfelder Devon., SCHMIDT Elberfeld Jahresber. natw. Ver. 12 p. 53.

Ostrea; invendimento, POLICE Riv. mons. Pesca 11 p. 168.—*O. taurica karkinitica* var. n. Schwarzen Meer, MILASCEWICZ Ann. Mus. zool. St. Petersburg 14 pp. 161-162 fig.

†*O. montensis* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 73 figs.—*O. zulu-landiae* sp. n. Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 50 figs.—*O. pomeli soudanensis* var. n. French Soudan, LEMOINE Paris Bul. Soc. philom. 10 i p. 103 figs.—*O. (Gryphaea) katzeri* sp. n. Ostbosnien, OPPENHEIM Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 1908 p. 325 figs.—*Ostrea* vide etiam *Gryphaea*.

†*Oxypteria* subgen. n. vido *Aviculo-pecten*.

†*Oxytoma inaequalis borealis* var. n. Kolloway u. Oxford Centralrussland, *subrecta* Sequanien Centralrussland sp. n., BORISIAK St. Petersburg Mém. Com. géolog. 44 pp. 5-7 7-8 & 19 -21 figs.

†*Pandora degrangei* sp. n. Franco Cinozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 112 figs.

†*Panomya (ampla* var. ?) *chrysis* n. Oregon and California Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 133 fig.

†*Panopea meyeri* Upper Greensand of Blackdown, p. 229 figs., *spilsbriensis* Spilsby Sandstone of Donnington, p. 222 figs., spp. n., Woods Monogr. Cretac. Lamellibranchia England 2 pt. 6.

†*Paracyclas polita*, sp. n. Elberfelder Devon., SCHMIDT Elberfeld Jahresber. natw. Ver. 12 p. 58.

†*Parallelodus* gen. n. (*Prionotomacea*), *obliquus* sp. n. Missouri Ordovician, BRANSON Trans. Acad. St. Louis 18 p. 43 figs.

Pecten helleri sp. n. Ceylon, PRESTON Rec. Ind. Mus. 3 p. 139.—*P. perfectus* sp. n. Chagos Archipelago, MELVILLE London Trans. Lin. Soc. 13 p. 127 fig.—*P. (Chlamys) dichrous* sp. n. New Zealand, SUTER London Proc. Malac. Soc. 8 p. 264 fig.

†*P. hallensis weissenbachensis* P. (?) *alberti* var. *weissenbachensis* varr. n. Hinterbrühl Lower Austria, Triassic, TOULA Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. 59 pp. 386–388.—*P. ambongoensis* Madagascar, THÉVENIN Ann. paléont. Paris 1908 3 p. 128 figs.—*P. tirolicus*, *subtilis*, *longauris*, *microtis*, spp. n., Süd Tirol Lias inf., WITTENBURG N. Jahrb. Min. 1908 pp. 17–21.—*P. levicostatus* form. n. Panama Jungtertiär., TOULA Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. 58 p. 713.—*P. viezenensis*, *de-lorenzo*, spp. n., South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 pp. 147 & 211 figs.—*P. (Aequipecten) scutariensis* sp. n. Albania Tertiary, VETTERS Wien Denkschr. Ak. Wiss. 80 1907 p. 243 figs.—*P. (Ae. ?) operculariformis* form. n., p. 712.—*P. (Amusium) gatunensis* form. n., Panama spp. n. Jungtertiär., p. 716, TOULA Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. 58.—*P. (Entolium) gothicus* sp. n. Heilsberg, Jura KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 pp. 256 figs.—*P. (Flabellipecten) gatunensis* form. n. Panama, Jungtertiär., TOULA Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. 58 p. 711.—*P. (Leptochondria) alberti virgalensis* var. n. Sud-Ussuri-Gebietes, WITTENBURG N. Jahrb. Min. 1909 1 p. 8 fig.—*P. (Velopecten) arthaberi* sp. n. Seiser Alm, Trias, WAAGEN Wien Abh. Geol. RechsAnst. 18 Heft 2 1907 p. 105.

Pectunculus glyceris et *pilosus* Linné; à propos de deux variétés recueillies à Cancale, MARTEL Feuille jeunes natural. 38 1908 pp. 152–157.

†*P. duponti* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 61 figs.

†*Perna bosniaca* sp. n. Ostbosnien, OPPENHEIM Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. 58 1908 p. 326 figs.—*P. inaequi-*

crenata sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 72 figs.

†*Pernopecten ? marbuti* sp. n., Missouri Carboniferous, ROWLEY Missouri Bur. Geol. Mines 8 p. 93 fig.

Phacoides rugosus nom. n. for *Lucina (Gadakia) seminula* Smith, *sperabilis* sp. n., Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 427 fig.

†*P. montensis*, p. 15 figs.—*P. (Cavilucina) duponti, lamellicardo*, pp. 17 & 18 figs.—*P. (Herc) briarti*, p. 20 figs.—*P. (Milkha) contortus*, p. 14 figs.—*P. (Paravilucina) corneti, naunus, pireti*, pp. 21–25 figs.—*P. (Recticardo* sect. n.) *rutoti, dolloti*, pp. 18–20 figs., spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908.

†*Phacodesmia cuneiformis* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 296 figs.

†*Pholadomya baltica* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE l.c. p. 273 fig.

†*Pholadomya puschi* var. n. *atzensis* France Cretaceous, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 126 fig.—*P. spectonensis* sp. n. Specton Clay, Woods Monogr. Cretac. Lamellibranchia England 2 pt. 6 p. 248 figs.—*P. vallis-piceae neubergeri, sturi*, spp. n., Nieder-Oesterreich, TRAUTW. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 pp. 121 & 122.—*Pholadomya nodulifera* p. 168–169, *csmarki* p. 169, Turon des Bucharei, Beschreibung (Russ.), KLER St. Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk. 2.

†*Pholas dactylus* var. *muricata* Da Costa *miocænica* mut. nov. p. 129 figs.—*P. (Zirfaea) rozieri* sp. n., p. 133 figs., France Cretaceous, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63.

†*Pinna koslabica* sp. n. Turon des Bucharei, KLER St. Peterburg Trd. géol. Muz. Ak. nauk. 2 p. 170 pl. viii f. 4.—*P. sturi* sp. n. Niederösterreich, TRAUTW. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 79.

Pisidium stewarti sp. n. Tibet, PRESTON Rec. Ind. Mus. p. 116.—*P. (Eupera) landeroini*, sp. n. French Soudan, GERMAIN Bul. Mus. Paris 1909 p. 476.—*P. (Fluminina) baicalense, decurtatum* and *complanatum* varr. n. *subtilestriatum, dubium*, varr. and spp. n., Baikal-See.—

P. (Fossarina) korotnevi, nordenskiöldi semenkevitschi, granum, spp. and var. n., Lake Baikal, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4 pp. 83-87 figs.

†*Placunopsis patellifurmis* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 260 figs.

†*Plectomya anglica* sp. n. Lower Greensand of Atherfield, Woods Monogr. Cretac. Lamellibranchia England 2 pt. 6 p. 238 figs.

†*Pleurodesma sacgi* sp. n. France Cainozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 191 figs.

†*Pleuromya Koenigi* sp. n. South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 p. 166 fig.—*P. pelecoides, triangula*, spp. n., Grossau, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 115.

†*Plicatula andersoni, rogersi*, spp. n., Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa, 1 pp. 64-67 figs.

†*Posidonomya latemarensis* sp. n. South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 p. 201 figs.

†*Praerangia* gen. n. *Rangiidae*, *minutula* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 35 figs.

†*Protocardia philippiana magna* var. n. Niederösterreich, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 114.

Protocardium borassicum, intermedium, spp. n., Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 pp. 270 & 271 figs.

†*Pseudacesta* subgen. n. vide *Mysidioptera*.

†*Pseuderiphylla longidentata* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 51 figs.

Pseudodon ponderosa sp. n. Siam, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 8 p. 202 figs.

†*Pseudomonotis dieneri, waageni, punjabensis, saxorum*, spp. n., Süd-Ussuri-Gebiets. WITTENBURG N. Jahrb. Min. 1909 1 pp. 9-12 figs.—*P. ochotica* Ob. Trias Krim u. Kaukasus, Beschreibung, BORISSJAK St. Petersburg Bull. Com. géol. 28 pp. 87-97 deutsch. Rés. p. 91-97 & 99-101 pl. iv.—*P. echinata donez-*

iana var. n. Donez-Jura var. *subechinata* redescribed, *uralensis* sp. n. Ural-Jura. BORISSJAK St. Petersburg Mém. Com. géol. 44 pp. 9-16 & 22-26 figs.

†*Pteronites solenoides* sp. n. Elberfelder Devon. SCHMIDT Elberfeld Jahresber. natw. Ver. 12 p. 57.

Recticardo sec. n. vide *Phacoides*.

Rochefortia viastellata sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 429 figs.

†*Scaldia carbonaria* sp. n. Yorkshire Coalfield, HIND Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc. 1908 p. 335 fig.

†*Scintilla (Spaniorinus) capillacea* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 47 figs.

Semele isoccles sp. n. Hope Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 434 figs.

†*S. sayi* sp. n. Panama Jungtertiär., TOULA Wien Jahrb. Geol. Rehs-Anst. 58 p. 730.

†*Semicorbula nadeli* sp. n. France Cainozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 p. 187 figs.

†*Septioloa dreyssensiformis* sp. n. Seiser Alm Trias, WAAGEN Wien Abh. Geol. RehsAnst. 18 Heft 2 1907 p. 85.

†*Solecurtus gatunensis* sp. n. Panama Jungtertiär., TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 p. 732.

†*Solen radiatus* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 272 fig.—*S. (Plectosolen curtus* var. ?) *conradi* sp. n. Oregon and Washington Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 129 figs.

Soletellina dautzenbergi sp. n. New Caledonia, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 314 fig.

Spatha semicorrugata sp. n. Congo, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 90 fig.

Spatha (Leptospatha) stuhlmanni var. *comoeensis* var. n. Côte d'Ivoire, GERMAIN J. conchyliol. Paris 56 1908 p. 114.

Sphaerium storense Dyb. Descr. p. 80 figs., *capiduliferum* sp. n. Baikal-See, LINDHOLM Zool. Exped. Baikal-See Lfg. 4 pp. 81-82 fig.—*S. mamilianum*, Transkaukasien, Beschreibung (Russ.),

SIDOROV Moskva Trd. Kurž. izsl. russ. pris. 4 p. 60.

Sphenia quadrangularis sp. n. Siam, LYNGE København Vid. Selsk. Skr. 5 p. 272 figs.

†*S. duponti, excelsa, hadrugata*, spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 pp. 8 & 9 12 & 13 figs.

†*Sphenotus biangulatus, obliquus*, spp. n., Elberfelder Devon. SCHMIDT Elberfeld Jahresber. natw. Ver. 12 p. 54.

†*Spisula (Hemimastra) precursor* sp. n. Oregon and California Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 131 fig.

Sportella jubata, sperabilis, spp. n., HOPE Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 428 figs.

†*S. subaequilateralis* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 45 figs.

Syndesmya alba pontica var. n. Schwarzen Meer, MILASIEWICZ Ann. Mus. zool. St. Petersburg 14 p. 165.

†*Technophorus* (probably bivalve crustacean), *bellistriatus* sp. n. Missouri Ordovician, BRANSON Trans. Acad. St. Louis 18 p. 47 figs.

Tellina bougei sp. n. New Caledonia, SOWERBY Proc. Malac. Soc. London 8 p. 200 fig.—*T. elesiaca*, sp. n. HOPE Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 431 figs.—*T. (Arcopagia) smithi*.—*T. (Merisca) martensi*, *T. (Moerella) berghi*, *T. (Macoma) tenuisculpta*, spp. n., Siam, LYNGE København Vid. Selsk. Skr. 5 pp. 194 195 200 & 208.

†*T. rowlandi* sp. n. Panama Jungtertiär., TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 p. 728.—*T. briarti* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 12 figs.—*T. eugenia, aragonia*, *T. (Moerella) nuculana*, spp. n., Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 pp. 124–126 figs.—*T. (Peronidia) montensis* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 13 figs.

†*Teredo gaultina* sp. n. Gault of Folkestone, WOODS Monogr. Cretac. Lamellibranchia England 2 pt. 6 p. 237 fig.

Theora nasuta sp. n. HOPE Is., HEDLEY Sydney Proc. Linn. Soc. 34 p. 435 figs.

†*Thracia fickeri* sp. n. Niederoesterreich, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 122.—*T. gatunensis* sp. n. Panama Jungtertiär., TOULA Wien Jahrb. Geol. RehsAnst. 58 p. 757.—*T. condoni* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 135 fig.—*T. declivis* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 274 fig.—*T. attenuata, degrancki*, *T. (Cyathodonta) dollfussi*, spp. n. France Cainozoic, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 63 pp. 113 115 & 117 figs.

†*Trigonia crickei, blanchenhorni*, spp. n., Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 pp. 38–41 figs.—*T. zambachiensis* sp. n. Alt-Aussee, HAAS Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 163.

†*Trigonodus intermedius, bittneri, carniolicus* and var. *lata, dieneri, brevideus, sandbergeri, alberti* var. *dalmatina* spp. and varr. n., Seiser Alm Trias, WAAGEN Wien Abh. Geol. RehsAnst. 18 pl. 2 1907 pp. 26–34 & 127.

†*Trinacria distincta* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 75 figs.

†*Unicardium robustum* sp. n. Niederoesterreich, TRAUTH Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 22 p. 112.

Unio lauterborni sp. n. Deutschland, KOBELT Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 41 Beilage p. 46.—*U. ruellani* var. n. bayoni Est Afrique, GERMAIN Bull. Mus. Paris 1909 p. 276 fig. 36.—*U. (Nodularia) subnigra* sp. n. Congo, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. 4 p. 89 fig.

†*U. grimmeri* sp. n. Seiser Alm Trias, WAAGEN Wien Abh. Geol. RehsAnst. 18 Heft 2 1907 p. 136.—†*U. polejaicvi mactrella, gadal suspiciosus*, spp. n., Oberes Miozän Tiflis, BOGATCHEV St. Petersburg Bull. Com. géol. 27 1908 pp. 237–258 figs.—*U. katzeri* sp. n. Bosnia Tertiary, BRUSINA Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. 11 p. 578 fig.—*U. subtruncatus* sp. n. Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 p. 57 figs.—*U. humei, jowikolensis*,

crosthwaiti, spp. n., Nubia Sandstone, NEWTON Geol. Mag. London 6 pp. 388-390.

†*Veniella etheridgei* sp. n. Zululand Cretaceous, NEWTON Trans. R. Soc. South Africa 1 p. 69 figs.

Venericardia duponti, *erugata*, *rutoli*, spp. n., Belgium Tertiary, COSSMANN Mem. Mus. Belgique 5 1908 pp. 52-55 figs.—*V. castor* sp. n. Washington Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 116 figs.

Venus gallina exarata var. n. Schwarzen Meer, MILASGEWICZ Ann. Mus. zool. St. Petersburg 14 p. 164.

†*V. parapodema* sp. n. Oregon Miocene, ?*V. ensifera* nom. n. = *V. lamellifera* Conrad, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 122 figs.

†*Vulsella oppenheimi* sp. n. Italy Eocene, DAINELLI Pisa Atti. Soc. tosc. sc. nat. 25 p. 135.—*V. nagórzanyensis* sp. n. Lemberg Cretaceous, ROGALA Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 p. 692 fig.

Yoldia (*Cnesterium*) *strigata* sp. n. Oregon Miocene, DALL Washington Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 59 p. 104 figs.

CEPHALOPODA.

Abralia astrosticta sp. n. Hawaii. BERRY Washington U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1713 pp. 412-414 fig.

†*Aegoceras breunei* sp. n. New Zealand Jurassic, MARSHALL Trans. N. Zeal. Inst. 41 p. 144.—*A. centaurus bornholmensis* var. n. Bornholm Lias, MALING & GRÖNWALL Medd. Dansk. Geol. For. 15 pp. 288-291 & Fr. 310-311 figs.

†*Akidocheilus afractus*, *ferrugineus*, *furcatus*, *novosimilis*, *novus*, *provinciae*, spp. n., TILL Wien Jahrb. Geol. Rehs-Anst. 58 pp. 595-597.

†*Anarcestes amplorotundatus* sp. n. Tserlohn Devonian, TORLEY Berlin Arb. geol. Landesanst. 53 1908 p. 45.

†*Aptychus insolidus* sp. n. Modling Jura, TOULA Wien Abh. Geol. Rehs-anst. 16 Heft 2 1907 p. 81.

†*Arcestes hokonui* sp. n. New Zealand Triassic, MARSHALL Trans. N. Zeal. Inst. 41 p. 144.

†*Arpadites jassaensis*, *h. philippi*, spp. n., South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 p. 216.

†*Asklepioceras helenae* sp. n. Griechenland, RENZ Geologie Griechenlands Hab. Schr. p. 150.

†*Aspidites vidarbha* nom. n. for *Koninckites vidarbha* Diner, p. 63, *superbiformis* nom. n. for *superbus* Waagen var., KRAFFT & DIENER Pal. Ind. Calcutta ser. 15 6 mem. 1 p. 60.

†*Aspidoceras insulanum*, var. *subalpina*, *acanthicum* var. *aperta*, *inornata*, *lata*, *typica*, und *uninodosa*, *uhlandi subalpina*, varr. n., Mödling Jura, TOULA Wien Abh. Geol. Rehsanst. 16 Heft 2 1907 pp. 57-78 figs.

†*Belemnites tourtia* sp. n. Podolia Cretaceous, WEIGNER Bull. Acad. Kraków 1909 p. 762 figs.

†*Belopectera brevialata* p. 23 pl. 2 fig. 1, *B. (Belopectera) fabrezanensis* fig. 2, *boriesi* fig. 3 p. 24, spp. n., DONOIX Ann. Univ. Lyon 22 1908.

†*Beyrichites discoides* sp. n. South Tyrol Triassic, WILCKENS Heidelberg Verh. Nathist. Ver. N. 7 10 p. 178 figs.

†*Blanfordiceras* pro *Blanfordia* Uhlig 1905, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 11 1907 p. 64.

Brachioleuthis bowmani sp. n. Scottish Coast, RUSSELL Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 449.

†*Cardioceras lorioli* sp. n. Brunn, OFFENHEIMER Wien Beitr. Pal. Geol. Oest. Ung. 20 1907 p. 239.—*C. borussicum* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 242 fig.

†*Celtites contractifrons* sp. n. Lower Trias N.-W. Himalayas, DIENER Pal. Ind. Calcutta Ser. 15 6 mem. 2 p. 13 fig.

Chiroteuthis famelica sp. n. Hawaii, BERRY Washington U. S. Mus. Proc. 37 No. 1713 p. 414 fig.

†*Coeloceras bettonii* sp. n. Italy Jurassic, FUCINI Pisa Ann. Univ. tosc. 28 1908 Sci. Nat. Sec. p. 101.

†*Coroceras valdecucullatum*, sp. n. Lower Trias N.-W. Himalaya, DIENER. Pal. Ind. Calcutta Ser. 15 6 mem. 2 p. 13 fig.

†*Cosmoceras globosum* sp. n. Ungarn Jura, TILL Wien Verh. Geol. RchAnst. 1909 p. 193.

Cranchia (*Liocranchia*) *globula* sp. n. Hawaii, BERRY Washington U. S. Mus. Proc. 37 No. 1713 pp. 415–416 fig.

†*Crioceras* (?) *leptus*, *C. nautiloides*, *axonoides*, *ammonoides*, *plectoides*, *lumpros*, spp. n., S. C. Queensland, ETHERIDGE Rec. Austr. Mus. 7 pp. 143–157 figs.

†*Deroceras meneghinii* sp. n. Italy Jurassic, FUCINI Pisa Ann. Univ. tosc. 28 1908 Sci. Nat. Sec. p. 34 fig.

†*Desmoceras* (*Latidorsella*) *loryi* sp. n. Cretaceous Snow Hill, KILIAN & REBOUL Schwed. Südpolar-Exped. 3 6 p. 18 pl. i fig. 4–5.

†*Dinarites electrae* sp. n. Griechenland, RENZ Geologie Griechenlands Hab.-Schr. p. 150.

†*Girthiceras* gen. n., *pernodosum* sp. n. Lower Trias N.-W. Himalaya, DIENER Pal. Ind. Calcutta Ser. 15 6 mem. 2 p. 28 fig.

†*Gonatocheilus duplofractus*, *intermedius*, *oolithicus*, *planoides*, spp. n., TILL Wien Jahrb. Geol. RchAnst. 58 p. 599.

†*Grypoceras rimkinense* p. 3 fig., *stirlingii*, DIENER p. 5 fig., *lilangense* p. 162 fig., spp. n., Lower Trias N.-W. Himalaya, KRAFFT & DIENER Pal. Ind. Calcutta ser. 15 6 mem. 1.

†*Hadrocheilus brancoi*, *convexoides*, *costatoides*, *extensus*, *ferreus*, *fraasi*, *capensis*, *globosus*, *incertus*, *jurensis*, *punctatus*, *serrensis*, 58 pp. 583–592. *kossmati* p. 425, Kreide S. India, *gargasiensis*, *juliensis*, *berriasiensis*, *tauriensis*, *hamatoides*, *latohasta*, *leschesensis*, *veynesensis*, *bevonsensis*, *rebouli*, *cordis*, *inaequalis*, *asper*, *duplogibber*, *triangulatus*, *gibbertongus* Sudfrankreich, Kreide, 59 pp. 412–424 spp. n., TILL Wien Jahrb. Geol. RchAnst.

†*Harpoceras perccatum* sp. n. Italy Jurassic, FUCINI Pisa Ann. Univ. tosc. 28 1908 Sci. Nat. Sec. p. 37 fig.—*H. (Hildoceras) inclytum madagascariensis* var. n. p. 115 fig.—*H. pseudogruberi* p. 116 fig.—*H. (Grammoceras) Magascariense*, *gautieri*, *jolyi* pp. 111–113 & 114–115 figs., Madagascar spp. n., THÉVENIN Ann. paléont. Paris 3 1908.

Helicocranchia fisheri sp. n. Hawaii, BERRY Proc. U. S. Mus. 37 No. 1713 p. 417.—*H. pfefferi* sp. n. Coast of Ireland, MASSY Fisheries Ireland Sci. Invest. 1907 1 p. 34 figs.

†*Hildoceras simplex*, *perspiratum*, *rcynesi*, *successum*, *rcynesianum*, *disputabile*, *delcampanai*, *bettonii*, *scissum*, spp. n., Italy Jurassic, FUCINI Pisa Ann. Univ. tosc. 28 1908 Sci. Nat. Sec. pp. 40 49 55–56 61 66 68 72 & 75 figs.

†*Hoplites pristiphorus* sp. n. Heilsberg Jura, KRAUSE Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 p. 244 fig.

†*Joannites mojsvari* sp. n. Lower Trias N.-W. Himalaya, DIENER Pal. Ind. Ser. 15 6 mem. 2 p. 9 fig.

†*Koninckites alterammonoides*, ncm. n. for *Proptychites ammonoides* Krafft) p. 70, *K. Yudishthira*, DIENER nom. n. for *Meekoceras Yudishthira* p. 65, KRAFFT & DIENER T.c.

†*Kossmaticeras* (*Jacobites*) *Anderssoni* p. 35 figs.—*K. (Madrasites) gunnari* p. 31 figs. spp. n. Cretaceous Snow Hill, KILIAN & REBOUL Schwed. Südpolar-Exped. 3 6.

†*Lecanites* (?) *weissenbachensis* sp. n. Niod. Oost. Triassic, TOULA Wien Jahrb. Geol. RchAnst. 59 p. 401.

†*Leptocheilus chaudonensis*, *cheilarensis*, *clapensis*, spp. n. TILL op. cit. 58 pp. 593–595.

†*Lobites argolicus* sp. n. Griechenland RENZ Geologie Griechenlands Hab.-Schr. p. 150.

†*Meekoceras markhami* Diener nom. n. for *Proptychites markhami*, Diener KRAFFT & DIENER Pal. Ind. ser. 15 6 mem. 1 p. 20.

†*Nannites medius* sp. n. Lower Trias N.-W. Himalaya, KRAFFT & DIENER T.c. p. 142 fig.

†*Nautilus blanfordianus* sp. n. Cretaceous Antarctic, KILIAN & REBOUL Schwed. Südpolar-Exped. 3 6 p. 8 pl. i figs. 1–2.—*N. culmiensis* sp. n. Oberharzes, ANDREE N. Jahrb. Min. 1908 pp. 145–156.—*N. (Rhyncholithes) lochensis*, *niger*, *portlandicus*, *recentoides turonicus*, spp. n., TILL Wien Jahrb. Geol. RchAnst. 58 pp. 579–583.

†*Neoceratidae*, Turon der östl. Bucharci (Russ.), KLER St. Petersburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk. 2 pp. 157-173 Taf. 6-8.

†*Neolobites brancai*, *schweinfurthi*, spp. n., *peroni* var. n. *pervinquieri*, STAFF und ECK Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1908 pp. 253-286.

†*Mesochelilus concavus*, *hastatus*, *proceroides*, spp. n., TILL Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 58 pp. 601 & 602.

†*Ophiceras obtusoangulatum* sp. n. Lower Trias N.-W. Himalaya, KRAFFT & DIENER Pal. Ind. ser. 15 6 mem. 1 p. 82 fig.

†*Oppelia (Taramelliceras) gracilis* sp. n. Brunn, OPPENHEIMER Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 20 1907 p. 237.

†*Orthoceras minimum* sp. n. Missouri Carboniferous, ROWLEY Missouri Bur. Geol. Mines p. 92 fig.—*O. browni* sp. n. New Zealand Jurassic, MARSHALL Trans. N. Zcal. Inst. 41 p. 144.

†*Palaeolobites frechi* sp. n. Griechenland, RENZ Geologie Griechenlands Hab.-Schr. p. 150.

†*Paralegoceras atticum* sp. n. Griechenland, RENZ T.c.

†*Peltoceras uhligi* sp. n. Brunn, OPPENHEIMER Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 20 1907 p. 241.

†*Pericyclus pulcher* sp. n. Unt. Carbon von Kaluga, LISIGYN Ann. géol. miner. Novo-Aleksandrija 11 p. 117 fig.

†*Perisphinctes cameratus*, *kiliani*, *familiaris* var. *multicostata*, var. *planulatiformis*, *valens*, *colubrinus*, var. *crassicostata*, *validus*, *catulloi*, *insignis*, *subalpinus*, spp. and varr. n., Mödling Jura, TOULA Wien Abh. Geol. RchsAnst. 16 H. 2 1907 pp. 27-45 figs.—*P. drevermanni*, *leptoides*, *planus*, *villanoides*, spp. n., Ungarn Jurassic, TILL Wien Verh. Geol. RchsAnst. 1909 p. 193.—*P. romanicus*, *ponii*, *treptensis*, *consociatiformis*, *peteri*, *cotovni*, *dobrogenis*, *altermicostatus*, *carsiensis*, *multifidus*, *topalensis*, spp. and form. n., Hârsova, SIMIONESCU Bucuresti Publ. Adamachi Ae. Romana 21 1907 pp. 14-17 24-26 35-40 43-44 48 53-56 figs.—*P. siemiradzki*, *brunensis*, *latus*, *latum-bonatus*, *correlatus*, *abeli*, *lateinensis*, *pila*, *varians*, *divergens*, *procedens*, *guéb.*

hardi, *vanae*, spp. n., Brunn, OPPENHEIMER Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 20 1907 pp. 245-249 & 251-255.

†*Phylloceras ernestiforme* sp. n. Hungary Cretaceous, NOWAK Kosmos Lwów 34 p. 768 fig.—*P. lawthiae* sp. n. New Zealand Jurassic, MARSHALL Trans. N. Zcal. Inst. 41 p. 144.—*P. pseudozetes* sp. n. Italy Jurassic, FUGGINI Pisa Ann. Univ. tosc. 28 1908 Sci. Nat. Sec. p. 12.—*P. giganteum*, *subalpinum*, spp. n., Mödling Jura, TOULA Wien Abh. Geol. RchsAnst. 16 Heft 2 1907 pp. 11-16 fig.

†*Placenticeras simonyi* sp. n. Semha Cretaceous, KOSSMAT Wien Denkschr. Ak. Wiss. 71 1 p. 49 figs.

Polypus faeroensis sp. n. Scottish Coast, RUSSELL Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 446.—*P. hoylei* sp. n. Hawaii, BERRY Washington U. S. Mus. Proc. 37 No. 1713 pp. 407-408 fig.

†*Proavites sisupala* Diener nom. n. for *Novites planulatus* Griseb., KRAFFT & DIENER Pal. Ind. ser. 15 6 mem. 1 p. 74.

†*Pseudotissotia koulabica* sp. n. Turon der Bucharis (Russ.), KLER St. Petersburg Trd. geol. Mus. Ak. nauk. 2 pp. 157-168 pls. vi vii viii.

†*Reineckia transiens*, *vermiformis*, spp. n., Villány Ungarn Jura, TILL Wien Verh. Geol. RchsAnst. 1909 p. 193.

Sepia galei, *irvingi*, spp. n., W. Australia, MEYER Michaelsen Fauna Südwest-Australiens 2 Lfg. 19 p. 332 figs.—*S. venustoides* nom. n. (*Sepia venusta* Pfeffer), HOYLE Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 17 p. 266.—*S. novae-hollandiae* nom. n. (*Sepia australis* d'Orbigny), HOYLE Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 17 p. 266.

†*Simbirskites progredicus* Deser. Neocom von Kineschina, ZOGRAF Ann. géol. miner. Novo-Aleksandrija 11 p. 126.

†*Simoceras variabile*, *S. ? robustocostatum*.—*S. laevigatum* sp. n. ? p. 54, spp. n., Mödling Jura, *admirandum-benianum* form. n. Mödling Jura p. 51 fig., TOULA Wien Abh. Geol. RchsAnst. 16 H. 2 1907.

†*Sirenites cooki* sp. n. Lower Trias N.-W. Himalaya, DIENER Pal. Ind. Ser. 15 6 mem. 2 p. 27 fig.

†*Stephanoceras triplicatum* sp. n. Ungarn Jura, TILL Wien Verh. Geol. RchsAnst. 1909 p. 193.

Stephanoteuthis gen. n. *Sepiolidae* p. 408, *hawaiiensis* sp. n. Hawaii, BERRY Washington U. S. Mus. Proc. 37 No. 1713 pp. 409–410 fig.

Stoloteuthis iris sp. n. Hawaii, BERRY T.c. pp. 410–412 fig.

Taomidium pfefferi sp. n. Scottish Coast, RUSSELL Ann. Mag. Nat. Hist. 3 p. 451.

Tremoctopus joubini nom. n. (*Tremoctopus microstoma* Joubin), HOYLE Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 17 p. 258.

†*Temnocheilus* (*Rhyncholithes*) *hirundiformis*, *hirundoides*, spp. n., TILL Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 58 p. 576.

†*Tmaegoceras* Hyatt, Beschreibung, KOCH Földt. Közl. Budapest 39 pp. 275 & 308.

†*Villania* gen. n., *densilobata* sp. n. Villany Ungarn. Jura, TILL Wien Verh. Geol. RchsAnst. 1909 p. 194.

†*Xenodiscus rigidus* Diener nom. n. for *Danubites rigidus* Diener p. 92, *rotula* nom. n. for *Gronites rotula* Waagen, *radians* nom. n. for *Gyronites radians* Waagen, p. 93, *kapila* Diener nom. n. for *Danubites Kapila* Diener p. 991, *nivalis* Diener for *Danubites nivalis* Diener p. 102, *himalayensis* nom. n. for *Ophiceras himalayanum* Griseb., p. 92, KRAFFT & DIENER Pal. Ind. ser. 15 6 mem. 1.

IX. ARTHROPODA

(GENERAL)

ARRANGED BY

D. SHARP

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX.. .. .	2

I.—TITLES.

†Beede, J. W. The bearing of the stratigraphic history and invertebrate fossils on the age of the Anthracolithic rocks of Kansas and Oklahoma. [Geologic range and distribution in Upper Carboniferous (Pennsylvanian) and Lower Permian of Kansas.] J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (710-729). 1

Börner, Carl. Neue Homologien zwischen Crustaceen und Hexapoden. Die Beissmandibel der Insekten und ihre phylogenetische Bedeutung. Archi- und Metapterygota. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (100-125). 2

Demoll, Reinhard. Über eine lichtzersetzliche Substanz im Facettenauge, sowie über eine Pigmentwanderung im Appositionsauge. Arch. ges. Physiol. Bonn 129 1909 (461-475). 3

Duffaut, Marius. Description de quelques difformités observées chez des Articulés. Toulouse Bul. soc. hist. nat. 41 1908 (54-56). 4

Lister, J. J. The phylum Arthropoda. [in] Sedgwick Student's text-book of Zoology, chap. iv (314-341). London 1909. 5

Parker, William A. The fossil Arthropoda and Pisces of Sparth, Rochdale. Lancash. Natural. Darwen n. s. 2 1909 (2-8). 6

Stamm, R. H. Ueber die Muskelinser-tionen an das Chitin bei den Arthropoden. Anat. Anz. Jena 34 1909 (337-349). 7

[Suvorov, E. K.] Суворовъ, Е. К. *Ixodes reduvius*. Анатомическій очеркъ. [*Ixodes reduvius*. Eine anatomische Skizze.] St. Petersburg Trav. labor. zool. 19 1908 (137-224 + deutsch. Rés. 225-240) Taf. iv & v. 8

Vigier, P. Sur les rapports des éléments photo-récepteurs (cellules rétini-laires) de l'œil composé des Arthropodes avec les ganglions optiques. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (693-695). 9

Wege, Willmar. Über die Inser-tionsweise der Arthropodenmuskeln nach Beobachtungen an *Asellus aqua-ticus*. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (124-129). 10

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL. 2403

The phylum, Arthropoda ; Lister, 5.

Neue Homologien zwischen Crusta-cean und Hexapoden. Die Beissman-dibel der Insekten und ihre phylogene-tische Bedeutung ; Archi- und Meta-pterygota ; Börner, 2.

Phylogenetische Beziehungen der Arthropoden unter sich (Russ.) ; Su-ovorov, 8.

STRUCTURE. 2407

Difformités observées chez des Arti-culés ; Duffaut, 4.

Über eine lichtzersetzliche Substanz im Facettenauge, sowie über eine Pig-mentwanderung im Appositionsauge ; Demoll, 3.

Rapports des éléments photo-récep-teurs de l'œil composé des Arthropodes avec les ganglions optiques ; Vigier, 9.

Ueber die Musklinser-tionen an das Chitin bei den Arthropoden ; Stamm, 7.

Insertionsweise der Arthropoden-muskeln nach Beobachtungen an *Asel-lus aquaticus* ; Wege, 10.

GEOGRAPHY AND GEOLOGY. 2427

Rochdale, fossil Arthropoda ; Parker, 6.

The bearing of the stratigraphic his-tory and invertebrate fossils on the age of the Anthracolithic rocks of Kansas and Oklahoma ; Beede, 1.

X. CRUSTACEA

ARRANGED BY

W. T. CALMAN, D.Sc.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	3
II. SUBJECT-INDEX :—	
General, Economics	18
Structure	19
Physiology	20
Development	20
Ethology	21
Variation and Aetiology	22
Distribution :—	
1. Geographical :—	
A. General	23
B. Land and Fresh-water	23
C. Marine	25
2. Geological	27
III. SYSTEMATIC INDEX :—	
Decapoda	28
Brachyura :—	
Oxyrhyncha	29
Cyclometopa	29
Catometopa	30
Oxystomata	31
Dromiacea (vacant)	
(N-11091 l)	d 2

	PAGE
Anomura :—	
Galatheidea	31
Paguridea	31
Hippidea (vacant)	
Macrura :—	
Nephropsidea	31
Eryonidea	32
Loricata	32
Thalassinidea	32
Caridea	32
Penaeidea	34
Stenopidea (vacant)	
Schizopoda	34
Stomatopoda	35
Cumacea	35
Tanaidacea	35
Isopoda	36
Asellota	36
Phreatoicidea	36
Flabellifera	36
Valvifera	37
Epicaridea	37
Oniscoidea	38
Amphipoda	39
Gammaridea	39
Hyperiidæ	42
Caprellidea	42
Phyllocarida	42
Branchiopoda	42
Phyllopoda	42
Cladocera	43
Copepoda	44
Branchiura	52
Ostracoda	52
Cirripedia	54

I.—TITLES.

N.B.—*Titles in brackets refer to papers included in the Zoological Record before 1906.*

- Alcock, A.** Diagnoses of new species and varieties of Freshwater Crabs. Nos. 1-3. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 1909 (243-252). 1
- Alcock, A.** Diagnoses of new species and varieties of Freshwater Crabs. No. 4. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 1909 (375-381). 2
- Alexandrowicz, Jerzy Stanislaw.** Zur Kenntniss des sympathischen Nervensystems der Crustaceen. Jenaische Zs. Natw. 45 1909 (395-444) 5 Taf.; also Diss. Phil. Zürich. Jena 1909 (50 pp.) 6 Taf. 22 cm. 3
- Allingham, H. vide O'Brien, R. D.**
- André, Emile.** Quelques expériences sur l'hydrotropisme chez les Arthropodes. Genève Bul. Inst. Nat. 38 1909 (475-479). 4
- Andrews, E. A.** A male crayfish with some female organs. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (461-471). 5
- Andrews, E. A.** Sperm-transfer organs in *Cambaroides*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (257-270). 6
- Andrews, E. A.** The use of Thelycum and Petasma. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (545-549). 7
- Annandale, N.** The habits of the Amphipod *Quadrivisia bengalensis* Stebbing. Rec. Ind. Mus. Calcutta 2 1908 (107). 8
- Annandale, N.** Description of a Barnacle of the genus *Scalpellum* from Malaysia. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 1909 (267-270). 9
(N-11091 l)
- Annandale, N.** The rate of growth in *Conchoderma* and *Lepas*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 1909 (295). 10
- Annandale, N.** An Account of the Indian Cirripedia Pedunculata. Part I. Family Lepadidae (*sensu stricto*). Mem. Ind. Mus. Calcutta 2 No. 2 1909 (59-137) pls. vi, vii. 11
- Appellöf, A.** Untersuchungen über den Hummer mit besonderer Berücksichtigung seines Auftretens an den norwegischen Küsten. Bergens Mus. Skr. N. R. 1 No. 1 1909 (79 pp.) pls. i-iii. 12
- Appellöf, A.** Undersøgelser over hummeren (*Homarus vulgaris*) med særskilt hensyn til dens optræden ved Norges kyster. [Untersuchungen über den Hummer mit besonderer Berücksichtigung seines Auftretens an den norwegischen Küsten.] Aarsb. Norges Fiskerier Bergen 1909 (1-154). 13
- Appellöf, A.** Undersøgelser over Hummeren (*Homarus vulgaris*) med særskilt Hensyn til dens Optræden ved Norges Kyster. [Untersuchungen über den Hummer (*Homarus vulgaris*) mit besonderer Berücksichtigung seines Auftretens an den norwegischen Küsten.] Bergen (John Griegs boktr.) 1909 (154 pp.) pls. i-x. 24 cm. 14
- Appellöf, A.** Hummerundersøgelser ved den norske Kyst. [Untersuchungen über den Hummer an der norwegischen Küste.] Bergen Norsk Fisket. 23 1909 (452-505). 15
- Bagnall, Richard S.** On some terrestrial Isopods from the Glasnevin Botanic Gardens, Dublin. Irish Nat. Dublin 18 1909 (42-44). 16
- Bagnall, Richard S.** *Armadillidium nasatum* and *A. pictum*. Irish Nat. Dublin 18 1909 (54-55). 17

Bainbridge, May E. Notes on some parasitic Copepoda; with a description of a new species of *Chondracanthus*. London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 11 Pt. 3 1909 (45-60) pls. viii-xi. 18

Balfour-Browne, Frank. Note on the re-discovery of *Apus cancriformis* in Britain. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1909 (118-119). 19

†**Bassler, R. S.** The Nettelroth collection of Invertebrate fossils. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 5 Pt. 2 1909 (121-152) 3 pls. 20

Bauer, Victor. Vertikalwanderung des Planktons und Phototaxis. Erwiderung an J. Loeb. Biol. Centralbl. 29 1909 (77-82). 21

Bedot, M. La faune eupélagique (Holoplancton) de la baie d'Amboine et ses relations avec celle des autres océans. Rev. Suisse Zool. Genève 17 fasc. 1 1909 (121-142). 22

Bedot, M. Sur la faune de l'archipel malais. Rev. Suisse Zool. Genève 17 fasc. 1 1909 (143-169). 23

[**Bélousov, N.] Бѣлюсовъ, Н.** О весеннемъ измѣненіи окраски у нѣкоторыхъ нашихъ ракообразныхъ. [Sur la variation de coloration au printemps chez quelques Crustacés d'eau douce.] Charikov Trav. Soc. natur. 42 1907-1908 [1909] (1-43). 24

Bepler, Hans. Ueber die Atmung der Oniscoideen. Diss. Greifswald. Minden i. Westf. (Druck v. I. C. C. Bruns) 1909 (51 pp.) 1 Taf. 23 cm. 25

Bernecker, A. Zur Histologie der Respirationsorgane bei Crustaceen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (583-630) 4 Taf. 26

Bierry, H. et Giaja, J. Digestion des mannanes et des galactanes. Paris C. R. Acad. sci. 148 (507-510). 27

Bjerkman, Paul. Fredning af Ræker. [Zur Frage über eine Schonzeit für *Pandalus borealis*.] Bergen Norsk Fisket. 28 1909 (380-384). 28

• **Bjerkman, Paul.** D-S „Evanger“ s Rækeundersøgelser i Sognefjorden Vaaren 1909. [Untersuchungen über *Pandalus* im Sognefjord mit dem Dampfschiff „Evanger“.] Bergen Norsk Fisket. 28 1909 (205-209) 1 map. 29

(**Bohn, Georges.** Mouvements rotatoires chez les larves de Crustacés. Paris C. R. soc. biol. 59 1905 (517-518).) 30

(**Bohn, Georges.** L'éclaircissement des yeux et les mouvements rotatoires. Paris C. R. soc. biol. 59 1905 (564-566).) 31

Bohn, Georges. Sur les réactions comparées, vis-à-vis de la lumière, de deux parasites des Poissons, le Branchellion (de la Torpille) et l'Argule (de la Baliste). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 (Lille) 1909 (130). 32

†**Bonnema, J[an] H[aitzes].** Beitrag zur Kenntnis der Ostrakoden der Kuckersschen Schicht (C₂). Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 1909 (1-84) 8 Taf.; Groningen (P. Noordhoff) 1909 (84 pp.) 8 Taf. 27 cm. 33

Borcea, J. Note sur les Crustacés Phyllopoques des environs de Jassy. Ann. Univ. Jassy 6 1909 (30-44). 34

Bordage, Edmond. Sur la régénération hypotypique des Chélopèdes chez *Atya serrata* Sp. Batc. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (47-50). 35

Bordage, Edmond. Mutation et régénération hypotypique chez certains Atyidés. Bul. sci. France-Belgique Paris 43 1909 (93-112). 36

Börner, Carl. Neue Homologien zwischen Crustaceen und Hexapoden. Die Beissmandibel der Insekten und ihre phylogenetische Bedeutung. Archi- und Metapterygota. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (100-125). 37

(**Bouvier, E. L.** Palinurides et Éryonides recueillis dans l'Atlantique oriental pendant les campagnes de l'Hirondelle et la Princesse-Alice. Bul. Mus. océan. Monaco n° 28 1905 (7 pp.).) 38

(**Bouvier, E. L.** A propos des Langoustes longicornes des îles du Cap Vert. Bul. Mus. océan. Monaco n° 29 1905 (6 pp.).) 39

(**Bouvier, E. L.** Nouvelles observations sur les Glaucothoés. Bul. Mus. océan. Monaco n° 51 1905 (14 pp.).) 40

(**Bouvier, E. L.** Sur les Crustacés décapodes (abstraction faite des Cardés) recueillis par le yacht Princesse Alice au cours de la campagne de 1905.

- Bul. Mus. océan. Monaco n° 55 1905 (4 pp.). 41
- Bouvier, E. L. Sur l'origine et l'évolution des crevettes d'eau douce de la famille des Atyidés. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1727-1731). 42
- Bouvier, E. L. Sur les phénomènes qui caractérisent le déménagement chez la fourmi moissonneuse, *Messor barbarus*, L. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (649-654). 43
- Bouvier, E. L. Les crevettes d'eau douce de la famille des Atyidés qui se trouvent dans l'île de Cuba. Bul. Muséum Paris 1909 (329-336). 44
- Bouvier, E. L. *Arctus Delfini*, sp. nov. Rev. chilena Valparaíso 13 Num. 3 1909 (213-215). 45
- Bouvier, E. L. Les Crustacés marins comestibles. Rev. gén. sci. Paris 20 1909 (803-808). 46
- Bouvier, E. L. *vide* Gadeau de Ker-ville, H.
- Brady, G. Stewardson *vide* Norman, A. M.
- †Branson, E. B. The fauna of the residuary Auburn chert of Lincoln county, Missouri. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 13 1909 (39-52) pl. vii. 47
- Braun, Hermann. Die spezifischen Chromosomenzahlen der einheimischen Arten der Gattung *Cyclops*. Arch. Zellforschg Leipzig 3 1909 (449-482) 2 Taf. 48
- Breckner, A. Vorläufige Mitteilungen über experimentelle Untersuchungen an *Artemia salina*. Hermannstadt Verh. Mitt. sieben. Ver. Naturw. 58 1909 (100-152) 1 Taf. 49
- Brehm, V. Copepoden aus den phlegäischen Feldern. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (420-423). 50
- Brehm, V. Zur Kenntnis der Copepodenfauna von Deutsch-Kamerun. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (799-800). 51
- Brehm, V[inzenz]. Beiträge zur faunistischen Durchforschung der Seen Nordtirols. Innsbruck Ber. Natw. Med. Ver. 31 (1907-1908) 1908 (97-120). 52
- Brehm, V. Ueber die Mikrofauna chinesischer und südasiatischer Süßwasserbecken. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 4 1909 (207-224). 53
- Brehm, V. Interessante Süßwasserorganismen aus dem westlichen Böhmen. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1909 (1-5). 54
- Brehm, V. Ein neuer *Cyclops* aus Deutsch-Kamerun. Zugleich ein Beitrag zur Systematik der *Serrulatus*-Gruppe. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1909 (6-10). 55
- Brément, Ernest. Contribution à l'étude des Copépodes ascidicoles du golfe de Lion. Arch. zool. Paris sér. 5 1 1909 (Notes et revue lxi-lxxxix). 56
- Brément, Ernest *vide* Chatton, Edouard.
- Brian, Alessandro. Copepodi parassiti dei Pesci d'Italia. (1-187) 21 pls. Genova 1906. 57
- Brian, Alessandro. Nota di Crostacei parassiti provenienti dall'Isola d'Elba. Boll. Naturalista Siena 29 1909 (38-39). 58
- Brian, Alessandro. Nota di forme larvali di Anceidi (*Gnathia maxillaris* Sars) raccolte sui Pesci. Riv. mens. pesca Napoli 11 1909 N. 4-5-6 (101-113) N. 7-8 (136-147) 1 tav. 59
- Brožek, Artur. Ueber die Variabilität und Localformen bei *Palaeomonetes varians* Leach aus vier verschiedenen Localitäten. (Eine statistisch-vergleichende Studie.) Prag Věstn. České Spol. Náuk (Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss.) 1907 [1908] (27 pp.) 1 Taf. 60
- Brožek, Artur. Ueber die Variabilität bei *Palaeomonetes varians* Leach aus Monfalcone bei Triest. (Eine variations - statistisch - vergleichende Studie.) Prag Věstn. České Spol. Náuk (Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss.) 1909 (11 pp.) 1 Taf. 61
- Von der Brüggen, Ernst. Beiträge zur Kenntnis der Amphipoden-Fauna der russischen Arctis. St. Petersburg Mem. Ac. sc. ser. 8 13 16 1909 (1 + 56 + 1 pp.) 3 Taf. 62
- (Bruntz. Sur l'existence de trois sortes de cellules phagocytaires chez les amphipodes normaux. Paris C. R. soc. biol. 57 1904 (145-147).) 63
- Bruntz, L. Sur l'existence d'organes globuligènes chez les Cumacés. Arch. zool. Paris sér. 4 9 1909 (lxv-lxix). 64

- Budde-Lund, G.** Isopoda (I.) Land-Isopoden. (L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse c. Forschungsreise in Südafrika. Bd 2, Lfg 1.) Jena Denkschr. med. Ges. 14 1909 (53-70) 3 Taf. 65
- Burckhardt, G.** Neues über das Bosminidengenuss *Bosminopsis* Richard = *Bosminella* Daday. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (248-253). 66
- Byrnes, Esther F.** Fresh water Cyclops of Long Island. [With bibliography.] Brooklyn N.Y. Inst. Arts Sci. Cold Spring Harbor Monogr. No. 7 1909 (1-43) pls. i-xv. 67
- Calman, W. T.** On a new river-crab of the genus *Gecarcinus* from New Guinea. London Proc. Zool. Soc. 1908 1909 (960-963) pl. lxxviii. 68
- Calman, W. T.** On Decapod Crustacea from Christmas Island, collected by Dr. C. W. Andrews, F.R.S., F.Z.S. London Proc. Zool. Soc. 1909 (703-713) pl. lxxii. 69
- Calman, W. T.** Ruwenzori Expedition Reports. 5. Crustacea. London Trans. Zool. Soc. 19 pt. 1 1909 (51-56). 70
- Calman, W. T.** On a blind Prawn from the Sea of Galilee (*Typhlocaris galilea*, g. et sp. n.). London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 11 Pt. 5 1909 (93-97) pl. xix. 71
- Calman, W. T.** On a new Crab taken from a Deep-sea Telegraph Cable in the Indian Ocean. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (30-33). 72
- Calman, W. T.** The genus *Puerulus*, Ortmann, and the Postlarval development of the Spiny Lobsters (*Palinuridae*). Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 3 1909 (441-446). 73
- Calman, W. T.** *Giganocypris* and the "Challenger." Nature London 80 1909 (248). 74
- Calman, W. T.** A Treatise on Zoology, edited by Sir Ray Lankester, Part 7 Appendiculata. Third Fascicle, Crustacea. 1909 London (A. & C. Black) (viii + 346 pp.). 75
- Calman, W. T.** vide Wood Jones, F.
- Carl, F.** Voyage de MM. M. Bedot et C. Pictet dans l'Archipel malais. Copépodes d'Amboine. Rev. Suisse Zool. Genève 15 1907 (7-18) 1 pl. 76
- Carr, A. M.** The food and condition of Fish obtained from the North-East Coast. Northumberland Sea Fisheries Comm. Rep. Sci. Invest. 1908-1909 (41-50). 77
- †Chapman, Frederick.** On a new species of *Leperditia* from the Silurian of Yass, New South Wales. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 22 (1-5) pls. i & ii. 78
- Chatton, Edouard.** Sur la reproduction et les affinités du *Blastulidium paedophthorum* Ch. Pérez. Paris C. R. soc. biol. 64 1908 (34-36). 79
- Chatton, Edouard.** Sur un Nauplius double anadydyne d'*Ophioseides joubini* Chatton. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (482-484). 80
- Chatton, Edouard.** Sur le genre *Ophioseides* et sur l'*Ophioseides joubini* n. sp., Copépode parasite de *Microcosmus sabatieri* Roule. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (11-19). 81
- Chatton, Edouard et Brément, Ernest.** *Enteropsis roscoffensis*, Copépode parasite de *Styelopsis grossularia*, P. J. van Beneden. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (196-203). 82
- Chatton, Edouard et Brément, Ernest.** Sur un nouveau Copépode ascidicole (*Enterocola pterophora* n. sp.) et sur le genre *Enterocola* P. J. van Beneden. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (223-229). 83
- Chatton, Edouard et Brément, Ernest.** *Mychophilus curvatus* n. sp. parasite des Botryllidés et les relations des genres *Mychophilus* Hesse et *Enteropsis* Aurivillius. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (234-240). 84
- (Chevreux, Ed.)** Description d'un Amphipode (*Cyphocaris Richardi* n. sp.) provenant des pêches au filet à grande ouverture de la dernière campagne du yacht Princesse-Alice, 1904. Bul. Mus. océan. Monaco n° 24 1905 (5 pp.). 85
- (Chevreux, Ed.)** *Cyphocaris Alicei*, nouvelle espèce d'Amphipode voisine de *Cyphocaris challenger* Stebbing. Bul. Mus. océan. Monaco n° 27 1905 (6 pp.). 86
- (Chevreux, Ed.)** *Paracyphocaris prae-dator*, type d'un nouveau genre de

- Lysianassidae*. Bul. Mus. océan. Monaco n° 32 1905 (6 pp.) 87
- (Chevreux, Ed. Description d'un Amphipode (*Katius obesus* n. g., n. sp.), suivie d'une liste des Amphipodes de la tribu des *Gammarina* ramenés par le filet à grande ouverture pendant la dernière campagne de la Princesse Alice en 1904. Bul. Mus. océan. Monaco n° 35 1905 (7 pp.) 88
- (Chevreux, Ed. Liste des *Scinidae* de la Princesse-Alice et description d'une espèce nouvelle. Bul. Mus. océan. Monaco n° 37 1905 (5 pp.) 89
- (Chevreux, Ed. Description d'un Amphipode pélagique nouveau comme genre et comme espèce. Bul. Mus. océan. Monaco 1905 n° 49 1905 (5 pp.) 90
- Chevreux, Ed. Diagnose d'Amphipodes nouveaux provenant des campagnes de la Princesse-Alice dans l'Atlantique Nord. Bul. Inst. océan. Monaco 150 1909 (7 pp.) 91
- Chevreux, Ed. Amphipodes (Première série) (Biospeologica, XII). Arch. zool. Paris sér. 5 2 1909 (27-42). 92
- Chevreux, Edouard *vide* Gadeau de Kerville, H.
- Chilton, Charles. The Fresh-water Amphipoda of New Zealand. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1908 [1909] (53-58). 93
- Chilton, Charles. Note on the Amphipodan genera *Bircenna*, *Kuria* and *Wandelia*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1908 [1909] (59-63). 94
- Chilton, Charles. The Crustacea of the Subantarctic Islands of New Zealand. In: The Subantarctic Islands of New Zealand. Wellington N.Z. 1909 2 (601-671). 95
- Chilton, Charles. The Biological relations of the subantarctic Islands of New Zealand. Summary of results. In: The Subantarctic Islands of New Zealand. Wellington N.Z. 1909 2 (793-807). 96
- Clark, James. Notes on Cornish Crustacea. I. Brachyura and Macrura. Zoologist London Ser. 4 13 1909 (281-308). 97
- (Oigny, A. Sur un *Lernæenicus* parasite du sprat. Paris C. R. soc. biol. 59 1905 (165-166). 98
- Colgan, Nathaniel. Dublin Marine Biological Committee Report for 1908. With special notes on the Mollusca. Irish Nat. Dublin 18 1909 (166-177). 99
- Combes, Paul, fils *vide* Ramond, G.
- †Couffon, O. Le Miocène en Anjou. Angers Bul. Soc. étud. sci. 37 1908 (49-58). 100
- †Courty, G. et Hamelin, L. Géologie du Bassin de Paris. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 1908 [1909] separate part (65 pp.) pls. i-vi. 101
- (Coutière, H. Note préliminaire sur les Eucyphotes recueillis par S. A. S. le Prince de Monaco à l'aide du filet à grande ouverture (campagnes Princesse-Alice 1903-1904). Bul. Mus. océan. Monaco n° 48 1905 (35 pp.) 102
- Coutière, Henri. The American species of snapping shrimps of the genus *Synalpheus*. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1659 1909 (1-93) figs. 1-54. 103
- Coutière, H. (Zool. Rec. for 1908, No. 103. The ref. to Paris Bul. Soc. philom. 11 to be cancelled.)
- Couture [? Coutière] H. Quelques Notes sur les espèces comestibles de Crustacés du Littoral. Paris Bul. soc. nat. acclim. 56 1909 (361-367 412-424). 104
- Crawford, E. *vide* O'Brien, R. D.
- Cummings, Bruce F. The Land Isopoda of Lundy Island. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 4 (319-320) 105
- Cusmano, Guido. Sul grasso dell'*Artemia salina* (Linn.) di Cagliari. Biologica Torino 2 N. 11 1909 (1-7). 106
- Daday, E. v. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Turkestans auf Grund des von D. D. Pedaschenko gesammelten Materials. V. Ostracoden und Plankton der Seen Issyk-Kul und Tschatyr-Kul. St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) 1909 (1-22 + russ. 33-58) 1 Taf. und 9 Textf. 107
- Daday, Eug. Novum genus et nova species Crustaceorum e subordine Phyllopoda Anostraca. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (173-174). 108

- †Dall, William Healey. The Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon. (Contributions to the Tertiary paleontology of the Pacific coast. 1.) Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. 59 1909 (1-278) pls. i-xxiii. 109
- Damas, D. et Koefoed, E. Le plankton de la mer du Grönland. In: Duc d'Orléans, Croisière océanographique accomplie à bord de la Belgica dans la mer du Grönland, 1905. (347-453) figs. Bruxelles 1909 36 cm. 110
- †Danielsen, Daniel. Glaciøgeologiske undersøkelser omkring Kristianssand. Nyt. Mag. Naturw. Kristiania 47 1909 (23-96) 4 pls. 111
- Delachaux, Th. Notes pour servir à l'étude des Cladocères de la Suisse. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (85-90). 112
- Delap, A. H. vide O'Brien, R. D.
- Demoll, Reinhard. Ueber die Augen und die Augenstielreflexe von *Squilla mantis*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (171-212) 2 Taf. 113
- (Deyrolle. Note sur l'habitat de quelques Crustacés décapodes et phyllopodes fluviatiles de Tunisie. Paris C. R. soc. biol. 53 1905 (379).) 114
- Dollfus, Adrien vide Gadeau de Kerville, H.
- Doolittle, Alfred A. New Cladocera from New England. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 22 1909 (153-155). 115
- Douwe, C. van. Zur Kenntnis der Süßwasser-Harpacticiden Deutschlands; *Nitocra muelleri* Douwe synonym mit *Nit. simplex* Schmeil. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (318). 116
- Douwe, C. van u. Neresheimer, Eugen. Copepoda, Ruderkrebse. Tl 1: Eucopepoda, freilebende Copepoden. Tl. 2: Die parasitischen Copepoden. In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 11. Jena (G. Fischer) 1909 (1-69 70-84). 117
- Drouin de Bouville, R. de. Note sur un essai d'élevage de l'Écrevisse à pattes rouges. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (745-747). 118
- Drzewina, Anna. Mouvements de rotation et retour à la marche normale après section unilatérale du système nerveux. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (320-322). 119
- Drzewina, Anna. Les réactions adaptatives chez les crabes. Discussion de M. M. Hachet-Souplet, Giard, Delage. Bul. inst. psych. internat. Paris 8 1908 (235-256). 120
- Duboscq, O. vide Léger, L.
- Ekman, Sven. Ostracoden aus den nordschwedischen Hochgebirgen. (Naturwissenschaftl. Untersuch. des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland geleitet von Dr. Axel Hamberg, 4, Lief. 2.) Stockholm 1908 (169-198). 121
- Elwes, E. V. The Sunfish and its parasites. Torquay Journ. Nat. Hist. Soc. 1 1909 (17-20). 122
- Entz, Géza, jun. A magyarországi folyami rákokról. [Über die Flusskrebse Ungarns.] Allatt. Közlem. Budapest 8 1909 (37-52 95 97-110 147 149-162 198-199) Taf. iv-vii. 123
- Evans, William. *Munida bamffia* (Penn.) in the Firth of Forth. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1909 (186). 124
- Fibich, Stanisław. Dżuma racza. [La peste des écrevisses.] Okóln. ryb. Kraków 1909 (293-306). 125
- †Foerste, Aug. F. Silurian fossils from the Kokomo, West Union and Alger Horizons of Indiana, Ohio and Kentucky. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 1909 (1-41) 2 pls. 126
- Foster, Nevin H. *Armadillidium pictum*—a correction. Irish Nat. Dublin 18 1909 (54). 127
- Foster, Nevin H. vide Pack-Beresford, D. R.
- Fowler, G. H. Biscayan Plankton collected during a cruise of H.M.S. "Research" 1900. Part xii.—The Ostracoda. London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 10 Pt. 9 1909 (219-336) pls. xvi-xxvii. 128
- Fries, Wilhelm. Die Entwicklung der Chromosomen im Ei von *Branchipus grub[ei]* und der parthenogenetischen Generationen von *Artemia salina*. Arch. Zellforschg Leipzig 4 1909 (44-80) 3 Taf. 129
- Fuchs, Alexander vide Spriestersbach, J.

- Fukuda, T.** Nippon-san kōkyakurni. [The Stomatopoda of Japan.] Dobuts. Z. Tokyo 20 1908 (505-512) pl.; 21 1909 (54-62 166-172) 4 pls. 130
- Gadeau de Kerville, Henri.** Voyage zoologique en Khroumirie (Tunisie). 8vo. Paris 1908. [Crustacés déterminés par Edouard Chevreux, Adrien Dollfus, et E. L. Bouvier, (49-51).] 131
- Gay, M. E.** *vide* Holmes, S. J.
- Giaja, J.** *vide* Bierry, H.
- Gilson, G.** *Prodajus ostendensis* n. sp. Étude monographique d'un Epicaride, parasite du *Gastrosaccus spinifer* Goes. Bul. sci. France-Belgique Paris 43 1909 (19-92) 2 pls. 132
- †**Gortani, M. e Vinassa de Regny, P.** Fossili ncossilurici del Pizzo di Timau e dei Pal nell' alta Carnia. Bologna Mem. Acc. Sc. Scr. vi 6 1909 (87-119) 1 Tav. 133
- Gräf.** Forschungsreise S.M.S. „Planet“ 1906-07. 4 Biologie (197 pp.) illustr. maps 4to. Berlin 1909. 134
- Gravier, Ch.** Sur la régénération des antennes chez le *Palaemon olfersi* Wiegmann. Bul. muséum Paris 1909 (78-80). 135
- Gravier, Ch.** Sur la régénération des antennes chez le *Palaemon olfersi* Wiegmann. Ann. sci. nat. zool. Paris sér. 9 9 1909 (123-127). 136
- Grieg, J.** Invertébrés du fond. In: Duc d'Orléans, Croisière Océanographique accomplie à bord de la Belgica dans la Mer du Grönland. 1905. Bruxelles 1907 (503-568) pl. lxxix. 137
- †**Grønlie, Ole T.** Om de marine avleiringer i Dunderlandsdalen. [On the Marine Deposits in the Dunderlandsdal.] Tromsø Mus. Aarsh. 29 1909 (41-66 Summary 67-71). 138
- Gross, F.** *vide* Uexküll, J. d'.
- Gruvel, A.** Résumé de quelques observations scientifiques faites sur les côtes de la Mauritanie de 1905 à 1909. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (881-883). 139
- Gruvel, A.** Die Cirripeden der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. Uebers. v. E. Vanhöffen. Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 11, III, H. 2.) Berlin (G. Reimer) 1909 (193-229) 2 Taf. 35 cm. 140
- Guérin-Ganivet, J. et Legendre, R.** Sur la faune des roches exposées au large de l'archipel des Glénans. Bul. Muséum Paris 1909 (17-19). 141
- Gurney, Eustace and Robert.** The Sutton Broad Freshwater Laboratory. Ann. biol. lacustre Bruxelles 3 Fasc. 3 1909 (259-270). 142
- Gurney, Robert.** On the fresh-water Crustacea of Algeria and Tunisia. London J. R. Microsc. Soc. 1909 (273-305) pls. vii-xiv. 143
- Guyer, Oskar.** Der Bachflohkrebs in Nöten. Aarau Mitt. Natf. Ges. 10 1905 (69-75). 144
- Hachet-Souplet, P.** A propos de la psychologie des Pagures. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (804-805). 145
- Hamelin, L.** *vide* Courty, G.
- (Hansen, H. J.)** Preliminary report on the Schizopoda collected by H.S.H. Prince Albert of Monaco, during the cruise of the Princesse-Alice in the year 1904. Bul. Mus. océan. Monaco No. 30 1905 (32 pp.). 146
- (Hansen, J. H.)** Further notes on the Schizopoda. Bul. Mus. océan. Monaco 1905 No. 42 (32 pp.). 147
- Hansen, H. J.** Note on the Crustacea. København Medd. Grøn. Hefte 29 1909 (415-420). 148
- Hansen, H. J.** Revideret Fortegnelse over Danmarks marine Arter af Isopoda, Tanaidacea, Cumacea, Mysidacea og Euphausiacea. [A revised list of the Danish marine Isopoda, Tanaidacea, Cumacea, Mysidacea and Euphausiacea.] (Danish [with descriptions of the n. spp. and other notes in English].) København Nath. Medd. 1909 1910 (197-262) 3 pl. [Sep. copies dated 1909.] 149
- (Hay, W[illiam] P[erry].** On the habits of *Cambarus uhleri* Faxon. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 17 1904 (167). 150
- Herdman, W. A. and Scott, Andrew.** An intensive study of the Marine Plankton around the south end of the Isle of Man. Part ii. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (243-332). 151

- Hirschmann, Nikolaj.** Beitrag zur Kenntnis der Ostracodenfauna des Finnischen Meerbusens. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **35** 1909 (282-296) Taf. **152**
- Hoek, P. P. C.** Die Cirripeden des nordischen Planktons. In: Nordisches Plankton, Lfg 11. Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1909 (265-331). 29 cm. **153**
- Holmes, S. J.** Sex recognition in *Cyclops*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **16** 1909 (313-315). **154**
- Holmes, S. J. and Gay, M. E.** Four new species of Isopods from the coast of California. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. **36** (Pub. No. 1670) 1909 (375-379). **155**
- Hornell, James and Southwell, T.** Description of a new species of *Pinnoteres* from *Placuna placenta*. Rep. Gov. Baroda on Marine Zool. of Okhamandal, Pt. 1 London 1909 (99-103) 1 pl. **156**
- Huber, Gottfr.** Biologische Notiz über das Langmoos bei Montiggel (Südtirol). Arch. Hydrobiol. Stuttgart **3** 1908 (309-316). **157**
- Illig, C.** Ein weiterer Bericht über die Schizopoden der Deutschen Tiefsee-Expedition 1898-99. Zool. Anz. Leipzig **35** 1909 (226-227). **158**
- Janda, V.** Regenerační studio na člonovech. I. Regenerační děje u *Asellus aquaticus*. (Regenerationsstudien an Arthropoden. I. Regenerationsvorgänge bei *Asellus aquaticus*.) Prag Věstn. Česke Spol. Nák. (Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss.) **1908** 1909 No. 6 (28 pp.) 2 pls. **159**
- Johnston, Harry.** Liberia (2 vols. 8vo. London 1906.) 2. Appendix viii, Lists of the Invertebrate animals of Liberia. Crustacea (861-862). **160**
- Jordan, Hermann.** Die Phylogenese der Filtervorrichtungen im Pylorusmagen der Malacostraca. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **19** 1909 (255-266). **161**
- Kampen, P. N. van.** Ueber *Argulus belones* n. sp. und *A. indicus* M. Weber aus dem Indischen Archipel. Zool. Anz. Leipzig **34** 1909 (443-447). **162**
- Keilhack, Ludwig.** Phyllopoda, Blattfüßer. In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. **10**. Jena (G. Fischer) 1909 (iv + 112). 20 cm. **163**
- Keilhack, Ludwig.** Malacostraca. In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. **11**. Jena (G. Fischer) 1909 (120-132). **164**
- Keilhack, Ludwig.** Bemerkungen zur Systematik und Nomenclatur der Cladoceren und Malakostraken der deutschen Binnengewässer. Zool. Anz. Leipzig **34** 1909 (324-329). **165**
- Keilhack, Ludwig.** Zur Nomenclatur der deutschen Phyllopoden. Zool. Ann. Würzburg **3** 1909 (177-184). **166**
- Keilhack, Ludwig.** Beiträge zur Kenntnis der Süßwasserfauna der Dauphiné-Alpen. 1. Zur Systematik der Gattung *Maraenobiotus* Mrázek. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **4** 1909 (311-324) 1 Taf. **167**
- Keilhack, Ludwig.** Die Ephippien der Macrothriciden. 2. Beitrag zur Kenntnis der Süßwasserfauna der Dauphiné-Alpen. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **4** 1909 (325-328) 1 Taf. **168**
- Keilhack, Ludwig.** Bemerkenswerte Cladoceren und Copepoden aus den Dauphiné-Alpen. 3. Beitrag zur Kenntnis der Süßwasserfauna der Dauphiné-Alpen. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **4** 1909 (329-330). **169**
- Kemp, Stanley.** The Decapods of the genus *Gennadas* collected by H.M.S. "Challenger." London Proc. Zool. Soc. **1909** (718-730) pls. lxxiii-lxxv. **170**
- Kendall, C. E. Y. vide O'Brien, R. D.**
- †**Kindle, E. M.** The Fauna and Stratigraphy of the Jefferson Limestone in the Northern Rocky Mountain region. Bull. Amer. Paleontology No. **20** 1908 (39 pp.) 4 pls. **171**
- †**Knebel, Walther von.** Die Eryoniden des oberen Weissen Jura von Süddeutschland. Arch. Biont. Berlin **2** 1909 (193-233) 5 Taf. **172**
- Koefoed, E. and others.** Journal des stations. In: Duc d'Orléans, Croisière océanographique accomplie à bord de la Belgica dans la mer du Grönland 1905 (115-272) Bruxelles 1909. 36 cm. **173**

- Koefoed, E. *vide* Damas, D.
- Kollmann, Max. Notes sur les Rhizo-céphales. Arch. zool. Paris sér. 5 1 1909 (Notes et revue xliii-xlix). 174
- Köster, Hermann. Morphologie und Genese der Spermatozoen von *Gammarus pulex*. Diss. Marburg. Leipzig (Druck V. Breitkopf & Härtel) 1909 (45) 2 Taf. 23 cm. 175
- †Krause, Paul Gustaf. Über Diluvium, Tertiär, Kreide und Jura in der Heilsberger Tiefbohrung. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 1908 I [1909] (185-326) 6 Taf. 176
- Langhans, V. H. Ueber experimentelle Untersuchungen zu Fragen der Fortpflanzung, Variation und Vererbung bei Daphniden. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (281-291). 177
- Lauterborn, Robert und Wolf, E. Cystenbildung bei *Canthocamptus microstaphylinus*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (130-136). 178
- †Lee, G. W. A carboniferous fauna from Nowaja Semlja collected by Dr. W. S. Bruce; with notes on the Corals by R. G. Carruthers. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 pt. 1 1909 (143-186) 2 pls. 179
- †Legendre, R. Traces fossiles d'auto-tomic. Bul. muséum Paris 1909 (35-36). 180
- Legendre, R. *vide* Guérin-Ganivet, J.
- Léger, L. et Dubosq, O. Protozoaires parasites de l'intestin du homard. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (363-365). 181
- Leidenfrost, Gyula. A Quarnero Munidai. [Die Muiden des Quarnero.] Allatt. Közlem. Budapest 8 1909 (68-74 95-96). 182
- Lelièvre, Aug. *vide* Retterer, Ed.
- †Leriche, Maurice. Sur les fossiles de la craie phosphatée de la Picardie à *Actinocamax quadratus*. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 37 1908 [1909] (494-503). 183
- Levander, K. M. Beiträge zur Kenntnis des Sees Pitkänimijärvi der Fischereiversuchsstation Evois. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 29 No. 3 1906 (15 pp.). 184
- †Lissajous, M. Sur un crustacé du Bathonien inférieur du Mâconnais. Mâcon Bul. soc. hist. nat. 3 1907 (65-66). 185
- Lister, J. J. Crustacea. In: A Student's Text-book of Zoology by Adam Sedgwick. 3 1909 (342-549). London (Swan Sonnenschein & Co.). 186
- Loeb, Jacques. Chemische Konstitution und physiologische Wirksamkeit von Alkoholen und Säuren. ii. Mitt. Biochem. Zs. Berlin 23 1909 (93-96). 187
- Lucas, Robert. Crustacea für 1903. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 70 Bd 2 H. 2 1904[1909] (1342-1432). D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3 1909. 188
- Lüders, Leo. *Gigantocypris agassizii* (Müller). Zs. wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (103-148) 2 Taf. 189
- McCulloch, Allan R. Studies in Australian Crustacea. No. 2. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 7 1909 (305-314) pls. lxxxviii-lxxxix. 190
- Man, J. G. de. Description of a new species of the genus *Alpheus* Fabr. from the Bay of Batavia. London Proc. Zool. Soc. 1909 (663-666) pl. lxx. 191
- Man, J. G. de. Diagnoses of new species of macrurous decapod Crustacea from the Siboga-Expedition. IV. Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 1909 (99-125). 192
- Man, J. G. de. Note sur quelques espèces du genre *Alpheus* Fabr. appartenant au groupe *brevirostris* de M. Paris Mém. soc. zool. 22 1909 (146-164) pls. vii & viii. 193
- Marquand, E. D. The Guernsey dialect names of Birds, Fishes, Insects, &c. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1908 1909 (512-531). 194
- Masi, Luigi. Descrizione di alcune Cypridae italiane. Archivio zoologico Napoli 3 fasc. 4 1909 (347-407) 1 tav. 195
- Matschek, Hermann. Zur Kenntnis der Eireifung und Eiablage bei Copepoden. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (42-54). 196
- †Matthew, G. F. Remarkable forms of the Little River Group. Ottawa Trans. R. Soc. Can. ser. iii 3 1909 Sect. iv 115-125) 4 pls. 197

Maue, Fr. Etwas über die Langlebigkeit des *Apus cancriformis*. Bl. Aquarienkunde Stuttgart 20 1909 (221).

198

[Mayrodiadi, Peter.] Манродіаді, Петръ. Черноморскіе балины и паразитирующія въ нихъ гregarини. [Die Balaniden des Schwarzen Meeres und die in denselben parasitierenden Gregarinen.] Vorl. Mitt. Odessa Mém. Soc. nat. 32 1908 (101-132) 1 Taf.

199

Meek, Alexander. Surface and Bottom Life obtained at the Trawling Experiments. Northumberland Sea Fisheries Comm. Rep. Sci. Invest. 1908-1909 (27-29).

200

Meek, Alexander. Migrations of Lobsters. Northumberland Sea Fisheries Comm. Rep. Sci. Invest. 1908-1909 (32-35).

201

Meek, Alexander. A proposed Close Season for Crabs. Northumberland Sea Fisheries Comm. Rep. Sci. Invest. 1908-1909 (36-38).

202

Minkiewicz, Romuald. Studya doświadczalne nad synchronatyzmem *Hippolyte varians* Leach (wiadomość tymczasowa).—Etude expérimentale du synchronatisme de *Hippolyte varians* Leach. Note préliminaire. [French.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1908 (918-929).

203

Minkiewicz, Romuald. Versuch einer Analyse des Instinkts nach objektiver vergleichender und experimenteller Methode. [Übers. aus d. poln. Mscr.] Zool. Jahrb. Jena Abt. i. Syst. 28 1909 (155-238).

204

Minkiewicz, Romuald. Mémoire sur la biologie du Tonnelier de mer (*Phronima sedentaria* Forsk.) Chapitre i. La coloration normale des Phronimes et son développement par migration progressive des chromatophores. Bul. Inst. océan. Monaco 146 1909 (21 pp.).

205

Minkiewicz, Romuald. Mémoire sur la biologie du Tonnelier de mer (*Phronima sedentaria* Forsk.). Chapitre ii. Le comportement; mouvements et réflexes (étude expérimentale et opératoire). Bul. Inst. océan. Monaco 152 1909 (19 pp.).

206

Minkiewicz, Romuald. L'instinct de déguisement et le choix des couleurs chez les Crustacés. Rev. gén. sci. Paris 20 1909 (106-117).

207

†Moberg, Joh. Chr. och Segerberg, Carl O. Bidrag till Kännedomen om Ceratopygeregionen med särskild Hänsyn till dess Utveckling i Fogelsångstrakten. Lund Univ. Årsskr. N.F. Afd. ii 2 No. 7 1906 (1-116) 7 Taf.

208

Moore, Benjamin. Inaugural Address on Reactions of Marine Organisms in relation to light and phosphorescence. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (1-34).

209

Morey, Frank. Crustacea. In: A Guide to the Natural History of the Isle of Wight. Edited by Frank Morey. 8vo. Newport & London 1909 (282-289).

210

Morin, Maurice vide Ramond, G.

Moroff, Theodor. Oogenetische Studien. I. Copepoden. Arch. Zellforsch. Leipzig 2 1909 (432-493) 3 Taf.

211

Moulé, Léon. La parasitologie dans la littérature antique. i. *L'oïstropos* des Grecs. Arch. parasit. Paris 13 1909 (251-264).

212

Neresheimer, Eugen. Studien über Süßwasser-Lernaeopodiden. München Ber. biol. Versuchstat. 2 1909 (1-9) 1 Taf.

213

Neresheimer, Eugen vide Douwe, C.

Nichols, M. Louise. Comparative studies in Crustacean spermatogenesis. J. Morph. Philadelphia Pa. 20 1909 (461-478) 3 pls.

214

Nobili, Giuseppe. Crostacci. In: Il Ruwenzori, S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia, Parte Scientifica, 1, Milano (Hoepli) 1909 (357-358).

215

Norman, Alfred Merle. The Celtic Province and its marine fauna. Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 14 Pt. 1 (19-32).

216

Norman, A. M. The Crustacea of the Channel Islands. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1908 1909 (458-465).

217

Norman, A.M. and Brady, G. Stewardson. The Crustacea of Northumberland and Durham. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 Pt. 2 1909 (252-417) pls. viii ix & ix (A).

218

Norton, Arthur H. Some aquatic and terrestrial Crustaceans of the State of Maine. Portland Proc. Soc. Nat. Hist. 2 (245-255).

219

- O'Brien, R. D., Delap, A. H., Crawford, E., Kendall, C. E. Y., Allingham, H. Freshwater Crayfish in Munster and Ulster. Irish Nat. Dublin 18 1909 (24). 220
- (Ortmann, Ar[nold] E[dward]. The mutual affinities of the species of the genus *Cambarus*, and their dispersal over the United States. Philadelphia Pa. Proc. Amer. Phil. Soc. 44 1905 (91-136) map.) 221
- (Ortmann, A. E. A new species of *Cambarus* from Louisiana. Ohio Nat. Columbus 6 1905 (401-403).) 222
- †Øyen, P. A. Kvartaer-studier i det sydøstlige Del af vort Land. Kristiania Vid. Selsk. Skr. 1, Math.-nat. Kl. 1908 No. 2 (1-126). 223
- †Øyen, P. A. Lærumskredet. Nyt Mag. Naturv. Kristiania 47 1909 (227-242). 224
- †Øyen, P. A. Et par nye fund i *Pholasniveauct*. Nyt Mag. Naturv. Kristiania 47 1909 (243-250). 225
- †Øyen, P. A. *Trivia-niveauct* ved Svelvik. Arch. Math. Naturv. Kristiania 30 No. 2 1909 (1-11). 226
- †Øyen, P. A. Kvartaergcologiske Streiftog omkring den indre Del af Bundefjorden. Arch. Math. Naturv. Kristiania 30 No. 3 1909 (1-51). 227
- †Øyen, P. A. Nogle Bemaerkninger om Trondhjemsfeltets Kvartaerhistorie. Trondhjem Kgl. Vid. Selsk. Skr. 1908 No. 5 (1-42). 228
- Pack-Beresford, D. R. and Foster, Nevin H. On the distribution of Woodlice in Ireland as known at the end of 1908. Irish Nat. Dublin 18 1909 (92-93). 229
- Paolucci, Carlo. I Podoftalmi decapodi del medio Adriatico italiano. Riv. mens. Pesca Napoli 11 1909 (148-159 & 219-256) 2 tav. 230
- †Parker, William A. The fossil Arthropoda and Pisces of Sparth, Rochdale. Lancashire Naturalist Darwin new ser. 2 1909 (2-8). 231
- Patience, Alexander. On the genus *Phoxocephalus*. Glasgow Nat. 1 Pt. 4 1909 (116-134) pls. iii-iv. 232
- Patience, Alexander. Preliminary description of a new British Amphipod, *Isaea elmhirsti* sp. n. Glasgow Nat. 1 pt. 4 1909 (134-135). 233
- Pearse, A. S. Observations on copulation among Crawfishes with special reference to sex-recognition. Amer. Nat. Boston Mass. 43 1909 (746-753). 234
- Pesta, Otto. Bemerkungen zum Ausbau des Systems der parasitischen Copepoden. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (151-153). 235
- Pesta, Otto. Beiträge zur Kenntnis parasitischer Copepoden. Wien Denkschr. Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl. 84 1909 (257-267) 3 Taf. 236
- Pesta, Otto. Zoologische Ergebnisse XV. Copepoden (I. Artenliste 1890) Wien Denkschr. Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl. 84 1909 [Berichte der Kommission für Erforschung des östlichen Mittelmeeres] (19-31). 237
- Pilsbry, Henry A. Report on barnacles of Peru, collected by Dr. R. E. Coker and others. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 (Pub. No. 1700) 1909 (63-74) pl. 16-19. 238
- Pilsbry, Henry A. A new species of *Scalpellum* from British Columbia. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (367-368). 239
- Police, Gesualdo. Sul sistema nervoso viscerale della *Squilla mantis*. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 19 1909 (144-148) 1 Taf. 240
- Porter, Carlos E. Materiales para la fauna carcinológica de Chile. vii La familia *Pinnotheridae*. Rev. chilena Valparaiso 13 Num. 3 1909 (245-249). 241
- Potts, F. A. Observations on the changes in the common Shore-Crab caused by *Sacculina*. Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 pt. 2 1909 (96-100). 242
- Potts, F. A. Some phenomena associated with parasitism. Parasitol. Cambridge 2 1909 (42-56). 243
- †Ramond, G., Combes, Paul, fils et Morin, Maurice. Etudes géologiques dans Paris et sa banlieue. V. Note sur le gîte fossilifère du Guespel. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 37 1908 [1909] (476-493). 244
- (Rathbun, Mary J. Descriptions of three new species of American crabs. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 17 1904 (161-162).) 245

(Rathbun, Mary J. Some changes in crustacean nomenclature. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 17 1904 (169-172).) 246

(Rathbun, Mary J. Why not *Paramaya*? Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 18 1905 (74).) 247

Rathbun, Mary J. New crabs from the Gulf of Siam. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 22 1909 (107-114). 248

Rathbun, Mary J. The marine Crustacea [and] List of Crustacea on the Labrador coast. In: Grenfell, W. T. and others. Labrador: The country and the people. New York (Macmillan) 1909 (447-452 480-487). 249

Rathbun, Mary J. Description d'une nouvelle espèce de *Pinnotheres* de Porto-Rico. Bul. muséum Paris 1909 (68-70). 250

Rathbun, Mary J. Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild dans l'Afrique orientale anglaise. Crabes d'eau douce nouveaux. Bul. muséum Paris 1909 (101-105). 251

†Reed, F. R. Cowper. The Structure of *Turrilepas Peachi* and its Allies. Edinburgh Trans. R. Soc. 46 pt. 3 1909 (519-528) 1 pl. 252

†Remeš, M. Nachträge zur Fauna von Stramberg. VII. Weitere Bemerkungen über *Palaeosphaeroma uhligi* und die Asseln von Stramberg. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng 22 1909 (177-180) 1 Taf. 253

Retterer, Ed. et Lelièvre, Aug. Variations de structure des muscles du squelette selon la rapidité ou la force des mouvements (muscles de l'écrevisse). Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (903-906). 254

Retzius, Gustaf. Die Spermien der Crustaceen. In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F., xiv. Jena (G. Fischer) 1909 (1-54) 17 Taf. 255

(Richardson, Harriet. Further changes in crustacean nomenclature. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 18 1905 (9-10).) 256

Richardson, Harriet. Change of name *Ethelumoris* to *Ethelomorus*. Washington D.C. Smithsonian. Inst. Misc. Collect. Q. 50 1908 (416). 257

Richardson, Harriet. The isopod crustacean, *Ancinus depressus* (Say).

Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1663 1909 (173-177). 258

Richardson, Harriet. Description of a new isopod of the genus *Jaeropsis* from Patagonia. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1675 1909 (421-422). 259

Richardson, Harriet. The isopod crustacean *Acanthoniscus spiniger* Kinahan redescribed. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1678 1909 (431-434). 260

Richardson, Harriet. Isopods collected in the northwest Pacific by the U. S. bureau of fisheries steamer "Albatross" in 1906. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1701 1909 (75-129). 261

Richardson, Harriet. Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild dans l'Afrique orientale anglaise. Isopodes terrestres nouveaux. Bul. Muséum Paris 1909 (156-163). 262

†Richardson, L. Note on *Pollicipes aalensis* Richardson. Gloucester Proc. Cotteswold Nat. F. Cl. 16 pt. 3 1909 (265-266). 263

Riddell, W. *Ascidicola rosea* in Belfast Lough. Irish Nat. Dublin 18 1909 (140). 264

Ridewood, W. G. A case of abnormal oviducts in *Homarus vulgaris*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (1-7). 265

Roi, O. le. Zur Fauna des Vereinsgebietes. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1908 1909 E (104-109). 266

Rühe, F. E. Bemerkungen über das Vorkommen des *Bosmina obtusirostris* in Norddeutschland. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (233-235). 267

(Sars, G. O. Liste préliminaire des Calanoides recueillis pendant les campagnes de S. A. S. le Prince Albert de Monaco, avec diagnoses des genres et des espèces nouvelles. Bul. Mus. océan. Monaco 1^{re} Partie n° 26 1905 (22 pp.); 2^e Partie n° 40 1905 (24 pp.).) 268

Sars, G. O. An Account of the Crustacea of Norway with short descriptions and figures of all the species. Vol. 5. Copepoda Harpacticoida, pts. 25-26, *Laophontidae* (concluded), *Cleto-*

- didæ* (part) Bergen 1909 (277-304) pls. xciii-coviii; pts. 27-28, *Cleto-didæ* (concluded), *Anchorabolidae*, *Cylindropsyllidae*, *Tachidiidae* (part), Bergen 1909 (305-336) pls. ccix-ccxxiv. 269
- Sars, G. O. Crustacea. In: Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram" 1898-1902. Videnskabs Selskabet Kristiania No. 18 1909 (47 pp.) pls. i-xii. 270
- Sars, G. O. Fresh-water Entomostraca from South Georgia. Arch. Math. Naturv. Kristiania 30 No. 5 1909 (35 pp.) pls. i-iv. 271
- Sars, G. O. Zoological results of the third Tanganyika Expedition, conducted by Dr. W. A. Cunningham, F.Z.S., 1904-1905.—Report on the Copepoda. London Proc. Zool. Soc. 1909 (31-77) pls. vi-xxiii. 272
- Sars, G. O. Note préliminaire sur trois formes remarquables de Copépodes provenant des campagnes de S. A. S. le prince Albert de Monaco. Bul. Inst. océan. Monaco 147 1909 (8 pp.). 273
- Sayce, O. A. Description of two terrestrial species of Talitridæ from Victoria. Melbourne Proc. Roy. Soc. Vict. 22 1909 (29-34) pls. xi & xii. 274
- Schauss, Rudolf. Notizen zur Branchiopoden-Fauna des Vercins-gebietes. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1908 1909 Bot.-zool. Ver. (80-83). 275
- Schiller, I. Ueber künstliche Erzeugung „primitiver“ Kernteilungsformen bei *Cyclops*. Arch. EntwMech. Leipzig 27 1909 (560-609). 276
- Schleip, Waldemar. Vergleichende Untersuchung der Eireifung bei parthenogenetisch und bei geschlechtlich sich fortpflanzenden Ostracoden. Arch. Zellforsch Leipzig 2 1909 (390-431) 4 Taf. 277
- Scott, A. The Copepoda of the Siboga Expedition, Part I. Free swimming, littoral and semi-parasitic Copepoda. Uitkomsten op zool., botan., ocean., geol. gebied, verzameld in Ned. Indie, 1899-1900, aan boord H.M. Siboga, onder commando van Lt. t-z 1e Kl. G. F. Tydeman, uitgegeven door Max Weber. [Résultats des explorations zool., botan., ocean., géol. entreprises à bord du Siboga sous le commandement de G. F. Tydeman, publiés par Max Weber.] Monogr. 29a Livr. 44 Leyde (E. J. Brill) 1909 (323 pp.) 69 pls. 33 cm. 278
- Scott, Andrew vide Herdman, W. A.
- Scott, Thomas. On some new and rare Entomostraca from the Scottish Seas. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 3 1909 (122-130) pls. ii-iv. 279
- Scott, Thomas. On new and rare Crustacea from Scottish waters. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 4 1909 (31-36) pls. ii & iii. 280
- Scott, Thomas. Some notes on Fish Parasites. Glasgow Rep. Fish. Board 26 pt. 3 1909 (73-92) pls. iii-vii. 281
- Scriban, J. A. Note sur les Écrevisses de Roumanie. Ann. Univ. Jassy 5 1908 (80-83). 282
- Sedgwick, Adam vide Lister, J. J.
- Seegerberg, Carl O. vide Moberg, Joh. Chr.
- Sellier, J. Sur l'action protéolytique et présurante des sucs digestifs des animaux invertébrés. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) 1908 [1909] (596-600). 283
- †Sheppard, T. On a specimen of *Eryon antiquus* Broderip, from the Yorkshire Lias. Naturalist London 1909 No. 624 (8-10). 284
- †Sheppard, T. On a specimen of *Eryon antiquus* Broderip, from the Yorkshire Lias. Hull Mus. Publ. 58 1909 (81-83). 285
- Shipley, A. E. The Ectoparasites of the Red Grouse (*Lagopus scoticus*). London Proc. Zool. Soc. 1909 Pt. ii (309-334) pls. xxxv-xlvii. 286
- †Sieber. Ostracoden, in Bräuhäuser, Beiträge zur Stratigraphie des Cannstatter Diluviums. Stuttgart Beilage zu Jahreshfte Ver. Nath. 65 No. 6 1909 (91-92). 287
- Smith, Geoffrey. A Naturalist in Tasmania. Oxford (Clarendon Press) 1909 8vo. (151 pp.) map. 288
- †Smith, Geoffrey. On the Anaspidæ, living and fossil. Q. J. Microsc. Sci. London 53 pt. 3 1909 (489-578) pls. xi-xii. 289
- Smith, Geoffrey Watkin. The fresh-water Crustacea of Tasmania, with remarks on their geographical distribution. London Trans. Linn. Soc.

- Ser. 2 Zool. 11 pt. 4 1909 (61-92) pls. xii-xviii map. 290
- Smith, Geoffrey. The Presence of Haemoglobin in Invertebrate Blood. Nature London 81 No. 2083 1909 (395). 291
- Smith, Geoffrey and Weldon, W. F. R. Crustacea. In: Cambridge Natural History 4 1909 (1-217) London (Macmillan & Co.). 292
- †[Sobolew, D.] Соболевъ, Д. Средний девонъ Къледко - Сандомирскаго кряжа. [Mittel-Devon des Kielec-Sandomir-Gebirges.] Mater. geol. Ross. St. Petersburg 24 1909 (41-536) 5 Taf. 293
- Southwell, T. Report on the Anomura collected by Mr. James Hornell at Okhamandal in Kattiawar in 1905-6. Rep. Gov. Baroda on Marine Zool. of Okhamandal Pt. 1 London 1909 (105-123) 1 pl. 294
- Southwell, T. vide Hornell, James.
- Spitschakoff, Th. Spermien und Spermiohistogenese bei Cariden. Arch. Zellforsch. Leipzig 3 1909 (1-43) 1 Taf. 295
- †Spriestersbach, Julius und Fuchs, Alexander. Die Fauna der Remscheider Schichten. Berlin Abh. geol. Landesanst. N.F. H. 58 1909 [1910] (iii + 81) 11 Taf. 296
- Standen, R. On the distribution and habits of *Platyarthrus hoffmannseggii* Brandt, with special reference to West Lancashire. Lancashire Naturalist Darwin new ser. 2 (239-242). 297
- Stappers, Louis. Recherches anatomiques sur le tube digestif des Symptodes. Cellule Louvain 25 fasc. 2 1909 (351-384) 2 pls. 298
- Stappers, Louis. Notes biologiques. In: Duc d'Orléans, La Revanche de la Banquise. Paris 1909 Appendice iv (256-271) 3 pls. 299
- (Stebbing, Thomas R. R. *Mamaia* and *Mamaidae*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 18 1905 (157-159). 300
- Stebbing, T. R. R. A note on the Isopod genus *Tachaea*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 2 pt. 1 1908 (107). 301
- †[Stepanov, P.] Степановъ, П. Верхне-силурийская фауна изъ окрестностей озера Балхашъ. [Obersilurische Fauna aus der Umgebung des Balchaš-Sees.] St. Petersburg Verh. russ. mineral. Ges. Ser. 2 46 1908 1 (161-198 + deutsch. Rés. 199-204) Taf. i u. ii. 302
- Stingelin, Th. Mitteilung über einige Cladoceren aus Südamerika. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (641-644). 303
- Strauss, Erich. Das Gammaridenauge. Studien über ausgebildete und rückgebildete Gammaridenaugen. (Wissenschaftl. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Expedition. Bd 20 Lfg 1.) Jena (G. Fischer) 1909 (1-84) 6 Taf. 35 cm. 304
- [Šugurov, A. M.] Шугуровъ, А. М. Къ фаунѣ прѣсныхъ водъ Крыма. [Beitrag zur Süßwasserfauna der Krym.] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 4 1909 (257-258 + deutsch. Rés. 258). 305
- Sumner, Francis B. The Biological Laboratory of the Bureau of Fisheries at Woods Holl, Mass. Report of the past year's work and announcement for the coming season. Science New York N.Y. 29 1909 No. 756 (983-987). 306
- Sumner, F. B. On the occurrence of the littoral barnacle *Chthamalus stellatus* (Poli) at Woods Holl, Mass. Science New York N.Y. 30 1909 (373-374). 307
- Tattersall, W. M. Amphipoda and Isopoda, with descriptions of two new species. In: Scientific and Biological researches in the North Atlantic, conducted by the author on his yachts "The Walwin" and "The Silver Belle," by R. Norris Wolfenden (Memoirs of the Challenger Society, No. 1.) 1909 (210-219) pls. iv & v. 308
- Tattersall, Walter M. The Schizopoda collected by the Maia and Puritan in the Mediterranean. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 19 1909 (117-143) 1 Taf. 309
- Taube, Erwin. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Euphausiden. I. Die Furchung des Eies bis zur Gastrulation. Zs. wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (427-464) 2 Taf. 310
- Ter-Pogossian, Awetik. Beiträge zur Kenntnis der Excretionsorgane der Isopoden. Zs. Natw. Stuttgart 81 1909 (1-50). 311

Tesch, J. J. Bijdragen tot de fauna der zuidelijke Noordzee. IV. Decapode Crustaceen ten deele verzameld met de „Wodan“. [Beiträge zur Fauna des südlichen Nordsee. IV. Decapode Crustaceen, zum Teil mit dem „Wodan“ gesammelt.] Helder Jaarb. Onderz. Zee 1908 (59-111). 312

Thiebaud, M. Observations sur la biologie de quelques entomostracés pélagiques du lac de Neuchâtel. Arch. Sc. phys. Genève 26 1908 (64-66). 313

[Tichij, M.] Тихий, М. Къ систематикъ и биологич. Caprellidae Чернаго моря. Предв. сооб. [Zur Systematik und Histologie der Caprelliden des Schwarzen Meeres. Vorl. Mitt.] Sborn. stud. kruž. ljub. prir. Chark. Univ. Charikov 1 1909 (99-120) Taf. i-ii. 314

Tollinger, Julius. Der Verdauungstrakt von *Lyneceus intermedius* (G. O. Sars). Ann. biol. lacustre Bruxelles 3 Fasc. 3 1909 (271-299) pls. viii & ix. 315

T[raill], J. W. H. Obituary—George Sim, A.L.S. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1909 (129-133) pl. ii. 316

Uexküll, J. d' et Gross, F. Résultats de recherches effectuées sur les extrémités des langoustes et des crabes au Musée océanographique de Monaco en février et mars 1909. Bul. Inst. océan. Monaco 149 1909 (4 pp). 317

Unwin, Ernest Ewart. The respiration of Land Isopods. London Rep. Brit. Ass. 1908 1909 (736-737). 318

Ussing, Hjalmar. En Forøgelse af Faunaen. [*Tanymastix stagnalis* L. new to the Danish fauna.] København Flora og Fauna 1909 (11). 319

Vavra, V. Ostracoda, Muschelkrebse. In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 11. Jena (G. Fischer) 1909 (85-119). 320

Verhoeff, Karl W. Ueber Isopoden: 15. Aufsatz. Arch. Biont. Berlin 2 1909 (335-387) 3 Taf. 321

Verhoeff, K. W. Über einige Isopoden und Myriapoden aus Montenegro und Albanien. Gesammelt durch Herrn O. Wohlberedt. Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 11 1909 (716-722). 322

Vinassa de Regny, P. vide Gortani, M.

(N-11091 I)

Wake, Phyllis K. An addition to the list of Northamptonshire Woodlice. Northampton J. Nat. Hist. Soc. 15 No. 118 1909 (82). 323

Walker, Alfred O. The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905 under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner. No. xviii, Amphipoda Gammaridea from the Indian Ocean, British East Africa, and the Red Sea. London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 Pt. 4 1909 (323-344) pls. xlii-xliii. 324

Walker, Alfred O. The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905 under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner. Volume 2, No. v. Amphipoda Hyperidea of the "Sealark" Expedition to the Indian Ocean. London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 13 Pt. 1 1909 (49-55). 325

Walker, Alfred O. Note on *Neopleustes bicuspis* (Krøyer) and *N. monocuspis* (Sars). Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 1909 (101-102). 326

Wege, Willmar. Über die Insertionsweise der Arthropodenmuskeln nach Beobachtungen an *Asellus aquaticus*. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (124-129). 327

Wegener, Georg. Die Ektoparasiten der Fische Ostpreussens. Königsberg Schr. physik. Ges. 50 1909 (195-286) 2 Taf. 328

Weldon, W. F. R. vide Smith, Geoffrey.

Wenig, Jaromir. O nových smyslových orgánech slepých isopodů (*Titanethes herzegowinensis* Verhoeff). [Über neue Sinnesorgane blinder Isopoden.] Prag Sitzber. Böhm. Ges. Wiss. 1907 1908 No. 13 (12 pp.) 1 pl. 329

(Wilson, Charles Branch. New species of parasitic copepods from the Massachusetts coast. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 18 1905 (127-131).) 330

Wolf, Eugen vide Lauterborn, Robert.

Wolfenden, R. Norris vide Tattersall, W. M.

Wollebæk, Alf. Effektiv hermaphroditisme hos en decapod Crustace, *Calocaris Macandreae*, Bell. [Effective

hermaphroditism in *Calocaris Macandreae*.] *Nyt. Mag. Naturv. Kristiania* 47 1909 (251-268) pls. xv-xvii. 331

Woltereck, R. Weitere experimentelle Untersuchungen über Artveränderung, speziell über das Wesen quantitativer Artunterschiede bei Daphniden. *Verh. D. zool. Ges. Leipzig* 19 1909 (110-173). 332

Woltereck, R. Amphipoda. Die Hyperideae gammaroidea. 1. Teil: Tribus „Primitiva“ dieser Unterordnung. (Reports on the scientific results of the Expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. fish commission steamer „Albatross,” from October, 1904, to March, 1905, Lieut. Commander L. M. Garrett, U.S.N., commanding. 18.) *Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* 52 1909 (143-168) pls. i-viii. 333

Wood-Jones, F., with the assistance of other Authors. The Fauna of the Cocos-Keeling Atoll, collected by F. Wood-Jones. *London Proc. Zool. Soc.* 1909 Pt. 1 (132-160). [*Crustacea* by Calman, W. T. (159-160).] 334

Wyss, M. Oscar. Die Herbstiris der Seen. *Rev. Suisse Zool. Genève* 17 fasc. 2 1909 (441-447) pl. xii. 335

Zimmer, Carl. Die nordischen Schizopoden. In: *Nordisches Plankton*, Lfg 12. Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1909 (1-178) 29 cm. 336

Zimmer, C. Die Cumaceen der Schwedischen Südpolar-Expedition. . . Wissenschaftl. Ergebnisse der Schwed. Südpolar-Exped. 1901-1903 6 Lief. 3 *Stockholm* 1909 (1-31) 8 pls. 337

Calman, 75: in *edgwick's Text-book of Zoology*; Lister, 186: in *Cambridge Natural History*; Smith and Weldon, 292.

Collections and Expeditions.

“Challenger” expedition, supposed capture of *Gigantocypris*; Calman, 74: revision of type-specimens of *Gennadas (Panaeidea)*; Kemp, 170.

“Planet” Expedition, Plankton; Gräf, 134.

Monaco expeditions, “Princesse-Alice,” *Crustacea*; Chevreux, 85-91: Sars, 268, 273.

“Research” Expedition, Bay of Biscay, *Ostracoda*; Fowler, 128.

Wolfenden's collections (“Walwin” and “Silver Belle”) from North Atlantic, *Amphipoda* and *Isopoda*; Tattersall, 308.

Schizopoden der Deutschen Tiefsee-Expedition 1898-99; Illig, 158.

Percy Sladen Trust Exped. to Indian Ocean, *Amphipoda*; Walker, 324, 325.

Siboga-Expedition, *Decapoda (Alpheus, Synalpheus)*; Man, 192: *Copepoda*; Scott, 278.

“Albatross” Exped. to eastern tropical Pacific, *Hyperideae*; Woltereck, 333: to North-west Pacific, *Isopoda*; Richardson, 261.

Die Cirripeden der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903; Gruvel, 140.

Schwedische Südpolar-Expedition, *Cumacea*; Zimmer, 337.

Nomenclature, etc.

Nomenclature; (Rathbun, 246, 247: Richardson, 256: Stebbing, 300): der deutschen Phyllopoden; Keilhack, 166.

Neonym, “Brooks's law” of growth in Crustacea; Fowler, 128.

Technique.

Methods of preserving and examining *Ostracoda* of marine plankton; Fowler, 128.

Economics.

Les Crustacés marins comestibles; Bouvier 46: Quelques Notes sur les

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL 2603

Biography.

Sim, George; Trail, 316.

Bibliography.

Crustacea für 1903; Lucas, 188.

General Treatises.

General account of Crustacea in Lankester's *Treatise on Zoology*;

espèces comestibles de Crustacés du Littoral; Couture, 104: Notes on fisheries in Cornwall; Clark, 97.

Close season for crabs (*Cancer pagurus*); Meek, 202.

Homarus vulgaris, Auftreten an den norwegischen Küsten; Appellöf, 12–15: Marking experiments; Meek, 201.

Note sur un essai d'élevage de l'Écrevisse à pattes rouges; Drouin de Bouville, 118.

La peste des écrevisses; Fibich, 125.

Schonzeit für *Pandalus borealis*; Bjerkan, 28.

Pollicipes used for food, Iles Glénans; Guérin-Ganivet et Legendre, 141.

Crustacea as fish-food on North East Coast of England; Carr, 77.

Miscellaneous.

Names for Crustacea in Guernsey dialect; Marquand, 194.

Lolotopus des Grecs, Crustacé parasite des Thons et des Espadons; Moulé, 212.

STRUCTURE.

2607

General.

Neue Homologien zwischen Crustaceen und Hexapoden. Die Beissmandibel der Insekten und ihre phylogenetische Bedeutung. Arehi- und Metapterygote; Börner, 37.

Structure of *Typhlocaris*, g. n. (*Caridea*); Calman, 71: of *Anaspidacea*, living and fossil; Smith, 289: of Stomatopoda of Japan; Fukuda, 130: der *Oniscoidea*; Verhoeff, 321: *Prodeus ostendensis*; Gilson, 132: parasitischer Copepoden; Pesta, 236: of *Cyclops*; Byrnes, 67: of *Gigantocypris*; Lüders, 189: of *Turrilepas*; Reed, 252: Notes sur les Rhizocéphales; Kollmann, 174.

Exoskeleton.

Bau der äusseren Merkmale, *Caprellidae*; Tichij, 314.

Appendages of parasitic *Copepoda*; Bainbridge, 18.

Muscular System.

Insertionsweise der muskeln, *Asellus aquaticus*; Wege, 327.

(N-11091 l)

Variations de structure des muscles de l'écrevisse; Retterer et Lelievre, 254.

Nervous System and Sense Organs.

Zur Kenntnis des sympathischen Nervensystems der Crustaceen; Alexandrowicz, 3: Sul sistema nervoso viscerale della *Squilla mantis*; Police, 240.

Augen von *Squilla mantis*; Demoll, 113: Ausgebildete und rückgebildete Gammaridenaugen; Strauss, 304.

Neue Sinnesorgane blinder Isopoden; Wenig, 329.

Circulatory and Respiratory Organs.

(Sur l'existence de trois sortes de cellules phagocytaires chez les amphipodes normaux; Bruntz, 63): Organes globuligènes, *Cumacea*; Bruntz, 64.

Histologie der Respirationsorgane bei Crustaceen; Bernecker, 26: Atmung der Oniscoideen; Bepler, 25.

Digestive System.

Digestive system of *Phreatoicopsis* (*Isopoda*); Smith, 290: of *Sympoda* [= *Cumacea*]; Stappers, 298.

Histology of digestive tract of *Lynceus* (*Cladocera*); Tollinger, 315.

Anatomie und Histologie des Darmkanals von *Balanus*; Mavrodiadi, 199.

Die Phylogenese der Filtervorrichtungen im Pylorusmagen der Malacostraca; Jordan, 161.

Excretory System.

Excretory organs of *Isopoda*; Ter-Pogossian, 311.

Reproductive organs.

Sperm-transfer organs of *Astacus* (*Cambaroides*); Andrews, 6: The use of Thelycum and Petasma; Andrews, 7.

Die Spermien der Crustaceen; Retzius, 255.

Special organs.

"Reflektororgane" of *Scypholanceola* (*Hyperidea*); Woltereck, 333.

Cytology.

Die spezifischen Chromosomenzahlen der einheimischen Arten der Gattung *Cyclops*; **Braun, 48.**

Ueber künstliche Erzeugung "primitiver" Kernteilungsformen bei *Cyclops*; **Schiller, 276.**

PHYSIOLOGY. 2611

Digestion des mannans et des galactanes; **Bierry et Giaja, 27.**

Sur l'action protéolytique et présurante des sucs digestifs; **Sellier, 283.**

Atmung der Oniscoideen; **Bepler, 25**; Respiration of *Oniscoidea*; **Unwin, 318.**

Presence of Haemoglobin in blood of *Crustacea*; **Smith, 291.**

Chemische Konstitution und physiologische Wirksamkeit von Alkoholen und Säuren; **Loeb, 187.**

Sul grasso dell'*Artemia salina*; **Cusmano, 106.**

Chemische Natur der Pigmente der Copepoden; **Bélousov, 24.**

Einfluss der klimatischen Verhältnisse auf die Färbung der Copepoden; **Bélousov, 24.**

Organes globuligènes chez les Cumacés; **Bruntz, 64.**

Résultats de recherches effectuées sur les extrémités des langoustes et des crabes; **Uexküll et Gross, 317.**

Mouvements de rotation et retour à la marche normale après section unilatérale du système nerveux (*Iso-poda, Decapoda*); **Drzewina, 119.**

Mouvements et réflexes de *Phronima*; **Minkiewicz, 206.**

Augen und Augenstielreflexe von *Squilla mantis*; **Demoll, 113.**

(L'éclairement des yeux et les mouvements rotatoires des larves de homard; **Bohn, 30, 31.)**

Sur les réactions comparées, vis-à-vis de la lumière, de deux parasites des Poissons, le Branchellion (de la Torpille) et l'Argule (de la Baliste); **Bohn, 32.**

Reactions of Nauplii of *Balanus* to light; **Moore, 209.**

Langlebigkeit des *Apus cancriformis*; **Maue, 198.**

Rate of growth in *Conchoderma* and *Lepas*; **Annandale, 10.**

Statistical study of growth in *Ostracoda* and *Decapoda*; **Fowler, 128.**

DEVELOPMENT. 2615**General.**

Development of *Rhizocephala*; **Kollmann, 174.**

Ephippien der Macrothriciden; **Keilhack, 168.**

Hatching and development of *Artemia* in solutions of different composition; **Breckner, 49.**

Oogenesis, Spermatogenesis, Fertilization, &c.

Die Entwicklung der Chromosomen im Ei von *Branchipus Grub[ei]* und der parthenogenetischen Generationen von *Artemia salina*; **Fries, 129.**

Eireifung bei Copepoden; **Matschek, 196.**

Oogenetische Studien, Copepoden; **Moroff, 211.**

Die spezifischen Chromosomenzahlen der einheimischen Arten der Gattung *Cyclops*; **Braun, 48.**

Eireifung bei parthenogenetisch und bei geschlechtlich sich fortpflanzenden Ostracoden; **Schleip, 277.**

Spermatogenesis of *Crustacea*; **Nichols, 214.**

Spermien und Spermiohistogenese bei Cariden; **Spitschakoff, 295.**

Morphologie und Genese der Spermatozoen von *Gammarus pulex*; **Köster, 175.**

Embryology.

Die Furchung des Eies der Euphausiiden bis zur Gastrulation; **Taube, 310.**

Embryos of *Gigantocypris* (*Ostracoda*); **Fowler, 128.**

Polyembryony in *Rhizocephala*; **Kollmann, 174.**

Metamorphosis, Larval Forms, &c.

(Relations of *Glaucothoe* to larvae of *Paguridae*; **Bouvier, 40.)**

Metamorphosis of *Procladius ostendensis*; Gilson, 132.

Larval stages of *Cyclops*; Byrnes, 67.

Beiträge zur Kenntnis parasitischer Copepoden; Pesta, 236.

Cirripedenlarven des nordischen Planktons; Hoek, 153.

Post-larval, "Natant," stage of *Palinuridae*; Calman, 73.

Potamon johnstoni, young stage; Calman, 70.

Veränderungen des äusseren Baues bei der Entwicklung, *Caprellidae*; Tichij, 314.

Growth-changes in marine *Ostracoda*; Fowler, 128: in *Phoxocephalus* (*Amphipoda*); Patience, 232.

Developpement de la coloration de *Phronima*; Minkiewicz, 205: Veränderung der Färbung mit zunehmender Entwicklung, Copepoden; Bélousov, 24.

Generation Cycles.

Experimentelle Untersuchungen zu Fragen der Fortpflanzung, Variation und Vererbung bei Daphniden; Langhans, 177.

Regeneration.

Régénération des antennes chez le *Palaemon olfersi*; Gravier, 135, 136.

Régénération hypotypique des chélipèdes chez *Atya serrata*; Bordage, 35.

Mutation et régénération hypotypique chez certains Atyidés; Bordage, 36.

Regenerationsvorgänge bei *Asellus aquaticus*; Janda, 159.

Hermaphroditism.

Hermaphroditism in *Calocaris macandreae*; Wollebæk, 331.

ETHOLOGY.

2619

General.

Habits, &c., of freshwater *Anaspidacea*, *Isopoda*, *Amphipoda*, &c., in Tasmania; Smith, 288.

Homarus vulgaris; Appellöf, 12-15.

(Habits of *Cambarus uhleri*; Hay, 150.)

Bionomics of *Anaspidacea*; Smith, 289.

Biologie de *Phronima*; Minkiewicz, 206.

Habits of the Amphipod *Quadrivisia bengalensis*; Annandale, 8.

Ueber Isopoden; Verhoeff, 321.

Tropisms.

Hydrotropism of freshwater Crustacea; André, 4.

Vertikalwanderung des Planktons und Phototaxis; Bauer, 21.

Phenology, &c.

Auftreten im Spätsommer von *Apus cancriformis*; Šugurov, 305.

Migrations of Lobsters; Meek, 201.

Breeding Habits, etc.

Breeding habits of *Anaspidæ*; Smith, 289.

Sex recognition in *Cyclops*; Holmes, 154.

Sex-recognition and Copulation in *Cambarus*; Pearse, 234.

The use of Thelycum and Petasma; Andrews, 7.

Eiablage bei Copepoden; Matschek, 196.

Proportion of Males to Females in *Ostracoda* of marine plankton; Fowler, 128.

Habitats.

Habitats of *Crustacea* in Northumberland and Durham; Norman and Brady, 218: in freshwater, brine-pools, and hot springs in Algeria and Tunisia; Gurney, 143: of freshwater *Crustacea* of Tasmania; Smith, 290.

Habitats of marine *Decapoda* on Cornish Coast; Clark, 97.

Habitats of Land Isopods in relation to Respiration; Unwin, 318.

Aufenthaltsorte der Caprelliden; Tichij, 314.

Habitat of *Apus*; Balfour-Browne, 19.

Verbreitung von *Balanus* im Schwarzen Meer; Mavrodiadi, 199.

Plankton, marine—Gräf, 134; Factors influencing distrib. and movements; Damas et Koefoed, 110: Die Schizopoden des nordischen Planktons; Zimmer, 336: Die Cirripeden des nordischen Planktons; Hoek, 158: Mer de Grönland; Damas et Koefoed, 110: North of Scotland, *Copepoda*, *Ostracoda*; Scott, 279: Northumberland; Meek, 200: Irish Sea; Herdman and Scott, 151: Bay of Biscay, *Ostracoda*; Fowler, 128: côtes de la Mauritanie; Gruvel, 139: Baie d'Amboine; Bedot, 22: Carl, 76.

Plankton, freshwater—Biologie de quelques entomostracés pélagiques du lac de Neuchâtel (*Cladocera*, *Copepoda*); Thiebaud, 313: Iridescence of water of lakes caused by ephippia of *Daphnia*; Wyss, 335.

Subterranean Decapoda; Calman, 71: Amphipodes; Chevreux, 92.

Origin of fauna of Tanganyika; Sars, 272.

Parasitism, Commensalism, etc.

Parasitic castration in Crustacea; Potts, 242, 243.

Beiträge zur Kenntnis parasitischer Copepoden; Pesta, 236.

On Fish—*Copepoda*; Bainbridge, 18: *Copepoda*; Brian, 57: *Copepoda* and *Ostracoda*; Brian, 58: Larvae of *Gnathia*; Brian, 59: (*Lernaeenicus* on *Clupea sprattus*; Cligny, 98): *Lernaeopodidae* (*Copepoda*); Neresheimer, 213: *Copepoda*; Scott, 281: (*Copepoda*; Wilson, 330): Ektoparasiten der Fische Ostpreussens, *Copepoda*, *Branchiura*, Wegener, 328.

On Tunicata—*Copepoda*; Brément, 56; Chatton, 81; Chatton et Brément, 82-84.

On Crustacea—Notes sur les Rhizocephales; Kollmann, 174: *Prodaeus ostendensis* parasite du *Gastrosaccus spinifer*; Gilson, 132: *Pleurocrypta microbranchiata* (*Isopoda*) on *Galathea intermedia*; Colgan, 99: Amphipod (*Isaea elmhirsti*, n. sp.) on Lobster; Patience, 233.

Protozoaires parasites de l'intestin du homard; Léger et Dubosq, 181: Gregarine parasitic in *Anaspides*;

Smith, 299: Gregarinen im Darm von *Balanus*; Mavrodiadi, 199: *Blastulidium*, parasite of *Cladocera*; Chatton, 79.

Cirripedia commensal with *Decapoda*, *Isopoda*, *Mollusca*, sea-snakes, and fish; Annandale, 11.

Association of crab (*Dissodactylus mellitae*) with echinoids; Sumner, 306: *Pinnoteres* in *Placuna*; Hornell and Southwell, 156.

Habits of *Platyarthrus* in Ants' nests; Standen, 297: in nests of *Messor barbarus*; Bouvier, 43.

Defence and Protection, Colour, etc.

Les réactions adaptatives chez les crabes; Drzewina, 120.

Maskierungsinstinkt der *Brachyura oxyrrhyncha*; Minkiewicz, 204.

L'instinct de déguisement et le choix des couleurs chez les Crustacés; Minkiewicz, 207.

Auswahl einer mit der Färbung übereinstimmenden Wohnortes; Tichij, 314.

Synchromatisme de *Hippolyte varians*; Minkiewicz, 203.

Coloration de *Phronima*; Minkiewicz, 205.

Veränderung der Färbung in Abhängigkeit von der Jahreszeit; Bělousov, 24.

Cystenbildung bei *Canthocamptus microstaphylinus*; Lauterborn und Wolf, 178.

Miscellaneous.

Cohabitation of closely allied spp. of Amphipoda; Walker, 326.

Bachflöhkrebs (*Gammarus pulex*) in Noten; Guyer, 144.

Psychologie des Pagures; Hachet-Souplet, 145.

VARIATION AND AETIOLOGY. 2623

Variation.

Variabilität und Localformen bei *Palaemonetes varians* Leach; Brožek, 60, 61.

Variation of *Lepadidae*; Annandale, 11.

Experimentelle Untersuchungen zu Fragen der Fortpflanzung, Variation und Vererbung bei Daphniden; **Langhans**, 177.

Experimentelle Untersuchungen über Artveränderung, speziell über das Wesen quantitativer Artunterschiede bei Daphniden; **Woltereck**, 332.

Mutation et régénération hypotypique chez certains Atyidés; **Bordage**, 36.

Teratology.

A male *Cambarus* with some female organs; **Andrews**, 5.

Abnormalities of oviducts in *Homarus* and *Cancer*; **Ridewood**, 265.

Nauplius double anadydne d'*Ophioseides joubini* (*Copepoda*); **Chatton**, 80.

Phylogeny.

L'origine et l'évolution des Atyidae; **Bouvier**, 42, 44.

Die Phylogenese der Filtervorrichtungen im Pylorusmagen der Malacostraca; **Jordan**, 161.

DISTRIBUTION. 2627

1. GEOGRAPHICAL.

A. GENERAL.

Subantarctic Islands of New Zealand, distrib. of *Crustacea*; **Chilton**, 96.

B. LAND AND FRESHWATER (INCLUDING SALT LAKES):

Europe and Mediterranean Islands.

Denmark, *Tanyastix stagnalis*; **Ussing**, 319.

Swedish Lappland, *Ostracoda* fauna, *Cardona* spp. n.; **Ekman**, 121.

Finland, *Copepoda*, *Cladocera*; **Levander**, 184.

Südrussland, Verbreitung von *Apus cancriformis*; **Šugurov**, 305.

Deutschland, *Malacostraca*; **Keilhack**, 164; *Copepoda*; **Douwe** u. **Neresheimer**, 117; *Phyllopoda*; **Keilhack**, 163; *Ostracoda*; **Vavra**, 320; *Cladocera* und *Malakostraka*; **Keilhack**, 165; *Lernaeopodidae* spp. n.; **Neres-**

heimer, 213; Norddeutschland, Vorkommen der *Bosmina obtusirostris*; **Rühe**, 287; Ostpreussen, *Copepoda*, *Branchiura*, parasiten der Fische; **Wegener**, 328; Rheinland-Westfalen, *Gammaridea*, *Copepoda*; **Roi**, 266; Rheinland-Westfalen, *Branchiopoden-Fauna*; **Schauss**, 275.

Scotland, re-discovery of *Apus cancriformis*; **Balfour-Browne**, 19; Grouse moors, *Cladocera*, *Ostracoda*, *Copepoda*; **Shipley**, 286.

England: West Lancashire, records of *Platyarthrus* (*Oniscoidea*); **Standen**, 297; Northumberland and Durham, *Crustacea*, lists; **Norman** and **Brady**, 218; Northamptonshire, *Haplophthalmus danicus* (*Oniscoidea*); **Wake**, 323; Norfolk Broads, *Crustacea*, notes; **Gurney**, 142; Lundy Island, *Oniscoidea*; **Cummings**, 105; Isle of Wight, *Crustacea*; **Morey**, 210; Ireland, *Oniscoidea*; **Bagnall**, 17; **Foster**, 127; **Pack-Beresford** and **Foster**, 229; Munster and Ulster, Crayfish records; **O'Brien** and others, 220; Dublin, *Oniscoidea*; **Bagnall**, 16.

France, *Amphipoda*; **Chevreaux**, 92; Dauphiné-Alpen, *Copepoda* sp. n.; **Keilhack**, 167; Dauphiné-Alpen, *Cladocera* und *Copepoda*; **Keilhack**, 169.

Coimbra, *Oniscoidea*, sp. n.; **Verhoeff**, 321.

Mallorca, *Amphipoda* g. et sp. n.; **Chevreaux**, 92.

Italy, *Copepoda* paras. on fish; **Brian**, 57; *Cypridae*; **Masi**, 195; Italy and Sicily, *Oniscoidea* gg. & spp. n.; **Verhoeff**, 321; Phlegäische Felder, *Copepoda*, spp. n.; **Brehm**, 50.

Sardinia, *Oniscoidea* sp. n.; **Buddelund**, 65; *Oniscoidea*, sp. n.; **Verhoeff**, 321.

Suisse, *Cladocera*, var. n.; **Delachaux**, 112.

Austria-Hungary, *Oniscoidea*, gg. et spp. n.; **Verhoeff**, 321; Western Bohemia, *Cladocera*; **Brehm**, 54; Seen Nordtirols, *Cladocera*, *Copepoda*; **Brehm**, 52; Montiggl, Südtirol, *Cladocera*, *Copepoda*; **Huber**, 157; Hungary; Flusskrebse; **Entz**, 123; Mecsekgebirge, *Oniscoidea*, sp. n.; **Verhoeff**, 321; Dalmatia, *Palaemonetes varians*; **Brožek**, 60; Triest, *Palaemonetes varians*; **Brožek**, 61.

Montenegro und Albanien, *Oniscoidea*; Verhoeff, 322.

Roumania, *Astacus*; Scriban, 282: Jassy, *Phyllopoda*; Borcea, 34.

Asia and Malay Archipelago. *e*

Turkestan, Issyk-Kul und Tschatyr-Kul, *Copepoda*, *Cladocera*, *Ostracoda* g. et spp. n.; Daday, 107.

China, *Copepoda* var. n., *Cladocera*; Brehm, 53: *Bosminopsis* (*Cladocera*) sp. n.; Burckhardt, 66.

Japan, *Bosminopsis* (*Cladocera*) sp. n.; Burckhardt, 66.

India, *Potamonidae*, subgg. et spp. n.; Alcock, 1, 2.

Ceylon, *Copepoda*, *Cladocera*; Brehm, 53.

Faune de l'archipel malais, résumé; Bedot, 23.

Christmas Island, *Decapoda*; Calman, 69.

Sea of Galilee, *Palaemonidae* (*Caridea*) g. et sp. n.; Calman, 71.

Africa and Madagascar. *f*

Algeria and Tunisia, *Decapoda*, *Isopoda*, *Amphipoda*, *Phyllopoda* sp. n., *Cladocera*, sp. n., *Copepoda*, spp. n.; Gurney, 143: (Tunisie, Décapodes et Phyllopoies; Deyrolle, 114): Khroumirie, Tunisie, *Amphipoda*, *Isopoda*, *Decapoda*; Gadeau de Kerville, 131.

Liberia, *Decapoda*; Johnston, 160.

Deutsch-Kamerun, *Copepoda*, sp. n.; Brehm, 51, 55.

Afrique orientale anglaise, *Potamonidae*, spp. n.; Rathbun, 251: Isopodes terrestres g. et spp. n.; Richardson, 262.

Ruwenzori, *Potamon*; Calman, 70: *Decapoda*, *Isopoda*; Nobili, 215.

Central African Lakes (Nyasa, Tanganyika, Victoria Nyanza) *Copepoda* g. et spp. n.; Sars, 272.

South and East Africa, *Oniscoidea* gg. et spp. n.; Budde-Lund, 65.

North America. *g*

(North America, distrib. of *Cambarus*; Ortmann, 221.)

Anostraca g. et sp. n.; Daday, 108.

New England, *Cladocera* g. et spp. n.; Doolittle, 115.

Maine, aquatic and terrestrial *Crustacea*, *Gammaridea* sp. n.; Norton, 219.

Long Island, N.Y. *Cyclops*, spp., 1 sp. n.; Byrnes, 67.

(Louisiana, *Cambarus* sp. n.; Ortmann, 222.)

California, *Oniscoidea*, spp. n.; Holmes and Gay, 155.

Central and South America and West Indies. *h*

Jamaica, *Isopoda*; Richardson, 260: Cuba, *Atyidae*, sp. n.; Bouvier, 44.

S. America, *Bosminopsis* (*Cladocera*) sp. n.; Burckhardt, 66: *Cladocera*, var. n.; Stingelin, 303.

Australasia. *i*

New Guinea, *Gecarcinus* sp. n.; Calman, 68.

Victoria, *Gammaridea*, sp. n.; Sayce, 274; *Anaspidacea*; Smith, 289.

Tasmania, *Anaspidacea*; Smith, 289: *Decapoda*, *Anaspidacea*, *Isopoda*, spp. n., *Amphipoda*, spp. n., *Phyllopoda*, *Cladocera*, spp. n., *Copepoda*, g. et spp. n.; Smith, 290.

New Zealand, *Amphipoda*; Chilton, 93.

Subantarctic Islands of New Zealand, *Amphipoda*, spp. n., *Isopoda* spp. n., *Copepoda*, *Cladocera*; Chilton, 95.

Arctic. *k*

Ellesmere Land and neighbourhood, *Branchiopoda*, *Copepoda*; Sars, 270.

Antarctic. *o*

South Georgia, fresh-water *Entomostraca*; Sars, 271.

Atlantic Islands. *l*

Tenerifa, *Oniscoidea*, sp. n.; Verhoeff, 321.

C. MARINE.

(The arrangement is based on that of Borradaile, Bibliography of the Marine Fauna, Challenger Society, 1908.)

General.

Plankton Crustacea of "Planet" expedition; Gräf, 134.

Die nordischen Schizopoden; Zimmer, 336: Die Cirripeden des nordischen Planktons; Hoek, 153.

Atlantic Ocean.

Atlantic Ocean, American coasts and other localities, *Synalpheus*, spp. et varr. n.; Coutière, 103.

Atlantic Ocean, *Gammaridea*, spp. n.; Strauss, 304.

North Atlantic.

(N. Atlantic, *Loricata* spp. n., *Eryonidea*, spp. n.; Bouvier, 38): (*Eryonidea* spp. n.; Bouvier, 41): (*Caridea* spp. n.; Coutière, 102): (*Schizopoda* spp. n.; Hansen, 146): (*Schizopoda* spp. n.; Hansen, 147): (*Amphipoda* sp. n.; Chevreux, 86): (*Amphipoda* g. et sp. n.; Chevreux, 87): (*Gammarina*, g. et sp. n.; Chevreux, 88): (*Hyperina*, g. et sp. n.; Chevreux, 89): (*Hyperina*, g. et sp. n.; Chevreux, 90): (*Amphipoda*, g. et spp. n.; Chevreux, 91; *Amphipoda*, sp. n. *Isopoda*, g. et sp. n.; Tattersall, 308: (*Copepoda Calanoida*, list, gg. et spp. n.; Sars, 268).

1. *Copepoda* gg. et spp. n.; Sars, 273.

Celtic province, distrib. of marine Crustacea; Norman, 216.

Iceland, *Copepoda* sp. n.; Scott, 281.

Norway, *Homarus vulgaris*; Appellöf, 12-15: *Copepoda* gg. et spp. n.; Sars, 269: Sognefiord, *Pandalus*; Bjerkan, 29.

Danish marine *Isopoda* sp. n., *Tanaidacea* sp. n., *Cumacea*, *Mysidacea* and *Euphausiacea*; Hansen, 149.

Finnischer Meerbusen, *Ostracoda*, g. et spp. n.; Hirschmann, 152.

Off North of Scotland, *Copepoda* g. n., spp. n., *Ostracoda* sp. n.; Scott, 279: *Amphipoda*, sp. n., *Copepoda*, sp. n.; Scott, 280.

Aberdeen, *Copepoda* sp. n.; Scott, 281: Firth of Clyde, *Isaea* (*Amphipoda*) sp. n.; Patience, 233: Clyde area, *Phoxocephalus* (*Amphipoda*); Patience, 232: Firth of Forth, *Munida*; Evans, 124.

Irish Sea, Plankton Crustacea; Herdman and Scott, 151: Belfast Lough, *Ascidicola* (*Copepoda*); Riddell, 264: Dublin district, *Decapoda*, *Isopoda*; Colgan, 99.

Northumberland coast, Crustacea; Meek, 200: Northumberland and Durham, Crustacea, lists, *Copepoda*, sp. n.; Norman and Brady, 218.

North Sea, *Chondracanthus* (*Copepoda*) sp. n.; Bainbridge, 18: Decapode Crustaceen der südlichen Nordsee; Tesch, 312.

Mer Flamande, *Prodajus* n. sp. (*Epicaridea*); Gilson, 132.

(Boulogne, *Copepoda*; Cligny, 98.)

Isle of Wight, Crustacea; Morey, 210: Devonshire, parasitic *Copepoda*, records; Elwes, 122: Cornwall, *Decapoda*, list; Clark, 97.

Channel Islands, Crustacea; Norman, 217.

Roscoff, *Copepoda* paras. sp. n.; Chatton et Brément, 82.

Archipel des Glénans, Bretagne, *Cirripedia*; Guérin-Ganivet et Legendre, 141.

Bay of Biscay, *Ostracoda* sp. n. Fowler, 128.

(Azores, *Amphipoda* sp. n.; Chevreux, 85): *Cirripedia*, sp. n.; Gruvel, 140.

Côtes de la Mauritanie, plankton Copépodes; Gruvel, 139.

Labrador coast, List of Crustacea; Rathbun, 249.

Massachusetts, *Chthamalus stellatus*; Sumner, 307: (*Copepoda* spp. n.; Wilson, 330): Woods Hole, Mass., *Isopoda*; Richardson, 258.

Mediterranean.

Mediterranean, *Schizopoda*, gg. et spp. n.; Tattersall, 309.

Banyuls-sur-Mer, *Copepoda* paras. sp. n.; Chatton, 81: *Copepoda Ascidicolidae*, sp. n.; Chatton et Bré-

ment, 83: *Copepoda Ascidicolidae*, sp. n.; Chatton et Brément, 84.

Golfe de Lion, Copépodes ascidi-
coles; Brément, 56.

Coasts of Italy, *Copepoda* paras. on
fish, gg. et spp. n.; Brian, 57: Elba,
Copepoda and *Ostracoda*; Brian, 58.

Adriatic, *Decapoda*; Paolucci, 230:
Die Muniden des Quarnero; Leiden-
frost, 182.

Östliche Mittelmeer, *Copepoda* spp.
n.; Pesta, 237.

Verbreitung der Caprelliden im
Schwarzen Meere; Tichij, 314.

Tropical Atlantic.

(Iles du Cap Vert, *Panulirus* spp.;
Bouvier, 39.)

Liberia, *Decapoda*; Johnston, 160.

Benguela-Strom, *Euphausiidae* g. et
sp. n.; Illig, 158.

Porto Rico *Pinnotheres*, sp. n.;
Rathbun, 250.

Southern Ocean.

Juan Fernandez, *Loricata*, sp. n.;
Bouvier, 45.

East coast of Patagonia, *Isopoda*
sp. n.; Richardson, 259.

(See also *Eastern Pacific*.)

South Australia, *Synalpheus* sp. n.;
Coutière, 103.

New Zealand, *Gammaridea*; Chilton,
94.

Subantarctic Islands of New Zealand,
Decapoda, *Stomatopoda*, *Amphipoda*
spp. n., *Isopoda* g. et spp. n.; *Tanaidacea*,
Phyllocarida, *Cirripedia*, *Cope-*
poda; Chilton, 95.

Pacific Ocean.

Pacific Ocean, American coasts &
other localities, *Synalpheus*, spp. et
varr. n.; Coutière, 103.

North Pacific.

British Columbia, *Cirripedia* sp. n.;
Pilsbry, H. A., 239.

California, *Flabellifera*, sp. n.;
Holmes and Gay, 155.

Northwest Pacific, *Isopoda*, spp. n.;
Richardson, 261.

Japan, *Stomatopoda*, sp. n.; Fukuda,
130: *Gennadas* sp. n.; Kemp, 170.

Eastern Pacific.

Eastern Pacific, *Hyperidea* gg. et
spp. n.; Woltereck, 333.

Peru, *Cirripedia*, sp. n.; Pilsbry,
238.

(Chile, Costa Rica, Nicaragua, *Brachyura*
spp. n.; Rathbun, 245.)

Chile, *Pinnotheridae*, list; Porter,
241.

Indo-Pacific Ocean.

Indian Ocean, *Cyclometopa* g. et
sp. n.; Calman, 72: (*Glaucothoe* sp. n.;
Bouvier, 40): *Synalpheus*, spp. et
varr. n.; Coutière, 103: *Gammaridae*
sp. n.; Strauss, 304: *Gammaridea*,
g. et spp. n.; Walker, 324: *Hyperidea*;
Walker, 325.

Red Sea, *Gammaridea*, spp. n.;
Walker, 324.

Djibouti, *Alpheus* sp. n.; de Man,
193.

Okhamandal, Kattiawar, *Pinnoteres*
sp. n. (*Catometopa*); Hornell and
Southwell, 156.

Kattiawar and Ceylon, *Anomura*,
spp. n.; Southwell, 294.

Bay of Bengal, *Lepadidae* spp. n.;
Annandale, 11.

Faune de l'archipel malais, résumé;
Bedot, 23: Malay Archipelago, *Al-*
pheidae, spp. n.; Man, 192: *Gennadas*
sp. n.; Kemp, 170: *Copepoda*, gg. et
spp. n.; Scott, 278: *Cirripedia* sp. n.;
Annandale, 9.

Singapore and Gulf of Siam, *Brachyura*,
gg. et spp. n.; Rathbun, 248.

Sumatra, *Argulus* sp. n.; Kampen,
162.

Bay of Batavia, *Alpheus*, sp. n.;
Man, 191.

Christmas Island, *Decapoda*, spp. n.;
Calman, 68.

Cocos-Keeling Atoll, *Decapoda*, *Sto-*
matopoda; Wood Jones, 334.

Baie d'Amboine, Plankton; Bedot,
22: *Copepoda*; Carl, 76.

Australia, *Decapoda*, sp. n.; Mc-
Culloch, 190.

Arctic Ocean.

Ellesmere Land and neighbourhood, *Decapoda*, *Schizopoda*, *Cumacea*, *Tanaidacea*, *Isopoda*, *Amphipoda*, *Branchiopoda*, *Copepoda* spp. n., *Ostracoda*, *Cirripedia*; Sars, 270.

Mer du Grönland, *Copepoda*, *Ostracoda*, *Amphipoda*, *Schizopoda*; Damas et Koefoed, 110: *Crustacea*; Grieg, 137: *Crustacea*; Koefoed & others, 173.

East-Greenland, *Crustacea*; Hansen, 148.

Kara Sea, *Crustacea*; Stappers, 299.

Sibirisches Eismeer, *Amphipoda*, spp. n.; Brügger, 62.

Antarctic Ocean.

Antarctic Ocean, *Gammaridea* sp. n.; Strauss, 304: *Cirripedia*, spp. n.; Gruvel, 140.

South Georgia &c., *Cumacea*, spp. n.; Zimmer, 337.

2. GEOLOGICAL.**General.**

Fossil *Anaspidacea*; Smith, 289.

Traces fossiles d'autotomie. dans *Callianassa*; Legendre, 180.

Ordovician.

Ceratopygeregion, Sweden, *Ostracoda* g. et spp. n., *Phyllocarida* sp. n.; Moberg & Segerberg, 208.

Missouri, *Crustacea* sp. n.; Branson, 47

Silurian.

Silurian, *Turrilepas*; Reed, 252.

Italy, Eastern Alps, *Ostracoda*; Gortani e Vinassa de Regny, 133.

New Brunswick, *Phyllopoda*, sp. n.; Matthew, 197.

Indiana, Ohio, Kentucky, *Ostracoda*, spp. n.; Foerste, 126.

New South Wales, *Ostracoda*, sp. n.; Chapman, 78.

Untersilur, Kuckersschen Schicht, Estland, *Ostracoda*; Bonnema, 33.

Ob. Silur aus der Umgebung des Sees Balchaš, *Crustacea*; Stepanov, 302.

Devonian.

Deutschland, *Ostracoda* spp. n.; Spriestersbach und Fuchs, 293.

Kentucky, *Ostracoda*; Bassler, 20.

Northern Rocky Mountain Region, *Ostracoda*; Kindle, 171.

Mitteldevon des Kielee-Sandomir-Gebirges, *Ostracoda*; Sobolev, 293.

Carboniferous.

Nowaja Semlja, *Ostracoda*; Lee, 179.

Middle Coal Measures, Sparth, Lancashire, *Pygocephalus*; Parker, 231.

Jurassic.

Heilsberg, *Callianassa* sp. n.; Krause, 176.

Süd-deutschland, *Eryonidae*; Knebel, 172.

Stramberg, *Isopoda*; Remeš, 253.

Lias, Yorkshire, *Eryon*; Sheppard, 284, 285.

Lower Oolite, *Pollicipes*; Richardson, 263.

Sur un crustacé du Bathonien inférieur de Mâconnais; Lissajous, 185.

Cretaceous.

Picardy, *Cirripedia*; Leriche, 183.

Eocene.

Paris, *Crustacea*; Ramond, Combes et Morin, 244: Courty et Hamelin, 101.

Miocene.

Anjou, *Decapoda*; Couffon, 100.

Oregon, *Cirripedia*, var. n.; Dall, 109.

Pleistocene.

Quaternary, Norway, *Cirripedia*; Grønlie, 138: Øyen, 223-228.

Glacial deposits, Norway, *Brachyura*, *Cirripedia*; Danielsen, 111.

Diluvium, Cannstatt, *Ostracoda*; Sieber, 287.

III.—SYSTEMATIC. 2631

Jahresbericht für 1903, LUCAS Arch. Natg. 70 Bd. ii H. 2 1904 [1909] pp. 1342-1432; D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg. 3 pp. 1342-1432.

Crustacea, general accounts, CALMAN Lankester's Treatise on Zoology Pt. 7 fasc. 3; LISTER Sedgwick's Textbook of Zoology 3 pp. 342-549; SMITH & WELDON Cambridge Nat. Hist. 4 pp. 1-217.—Parasitic castration, POTTS Parasitol. Cambridge 2 p. 42—presence of haemoglobin in blood, SMITH Nature London 81 p. 395—hydro-tropism, ANDRÉ Genève Bul. Inst. Nat. 38 p. 475—as fish-food, CARR Northumberland Sea Fisheries Comm. Rep. Sci. Invest. 1908-1909 pp. 41-50—Guernsey dialect names, MARQUAND Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1908 pp. 526-527.

Crustacea of Celtic province, NORMAN Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 14 pp. 19-32—of Scottish Grouse moors, SHIPLEY London Proc. Zool. Soc. 1909 pp. 329-331—of Northumberland coast, MEEK Northumberland Sea Fisheries Comm. Rep. Sci. Invest. 1908-1909 pp. 27-29—of Norfolk Broads, notes on distrib. and bibliography, GURNEY Ann. biol. lacustre Bruxelles 3 pp. 259-270—of Irish Sea plankton, HERDMAN and SCOTT Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 p. 243—of Channel Islands, NORMAN Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1908 pp. 458-465—list of aquatic and terrestrial spp. of Maine, NORTON Portland Proc. Soc. Nat. Hist. 2 pp. 245-255—mer du Grönland, listes, KOEFOED and others in duc d'Orleans Croisière océanogr. Belgica pp. 115-272.

†*Crustacea*, Tertiary, of Paris basin, COURTY et HAMELIN C. R. Ass. franc. avanc. Sci. 1908 (1909) sep. part pp. 1-65—Eocene, vicinity of Paris, RAMOND, COMBES et MORIN Paris C. R. Ass. franc. avanc. sci. 37 pp. 476-493.

†Un crustacé du Bathonien inférieur du Mâconnais, LISSAJOUS Mâcon Bul. soc. hist. nat. 3 1907 (65-66).

†*Technophorus* [? gen. n.] (probably bivalve crustacean), *bellistriatus* sp. n. Missouri, Ordovician, BRANSON, St. Louis Trans. Acad. Sci. 18 pp. 47-48 pl. vii f. 21.

Malacostraca, KEILHAOK Die Susswasserfauna Deutschlands 11 pp. 120-132.—Phylogenese der Filtervorrichtungen im Pylorusmagen, JORDAN Verh. D. zool. Ges. 19 pp. 255-266.

DECAPODA.

Mouvements après section unilatérale du système nerveux, DRZEWINA Paris C. R. soc. biol. 65 1908 pp. 320-322.—Résultats de recherches effectuées sur les extrémités des langoustes et des crabes, UEXKÜLL et GROSS Bul. Inst. océan. 149 4 pp.—digestive ferments, BERRY et GAJA Paris C. R. Acad. Sci. 148 pp. 507-510—Sur l'action des sucs digestifs, SELLIER Paris C. R. ass. franc. avanc. sci. 37 pp. 596-600—L'instinct de déguisement et le choix des couleurs chez les Crustacés, MINKIEWICZ Rev. gén. sci. Paris 20 1909 pp. 106-117, fig.—Les Crustacés marins comestibles, BOUVIER t.c. pp. 803-808—changes in nomenclature, RATHBUN Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 17 1904 pp. 169-172.

Decapoda, of Ellesmere Land, SARS Rep. 2nd Arctic Exp. "Fram" 18 p. 6—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 260—of southern North Sea, TESOR Helder Jaarb. Onderz. Zee 1908 (59-111)—records of spp. in Dublin district, COLGAN Irish Nat. Dublin 18 pp. 166-177—of Cornwall, list and notes, CLARK Zoologist London Ser. 4 13 p. 281—del medio Adriatico italiano, PAOLUCCI Riv. mens. Pesca 11 N. 7-8 pp. 148-159 2 tav. N. 9-12 pp. 219-256—freshwater spp. of Algeria and Tunisia, distrib., GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 pp. 273-305—freshwater spp. Khroumirie, BOUVIER in Gadeau de Kerville Voy. zool. en Khroumirie p. 50—of Cocos-Keeling Atoll, WOOD JONES London Proc. Zool. Soc. 1909 pp. 159-160—freshwater spp. of Tasmania, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11 p. 69—of Subantarctic Islands of New Zealand, CHILTON Subantart. Ids. New Zealand 2 pp. 607-614.

†*Decapoda*, Miocene, Anjou, COUFFON Angers Bul. Soc. étud. sci. 37 1908 pp. 49-58.

Brachyura.

Les réactions adaptatives chez les crabes, DRZEWINA Bul. inst. psych. internat. 8 1908 pp. 235-256.

†*Brachyura*, Glacial deposits, Norway, DANIELSEN Nyt Mag. Naturv. Kristiania 47 pp. 23-96.

OXYRHYNCHA.

Maskierungsinstinkt, MINKIEWICZ Zool. Jahrb. Syst. 28 p. 188.

(*Daldorfia* nom. n. for *Parthenope* Fabricius (type *horrida*) nec Weber, RATHBUN Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 17 1904 p. 171.)

Hyastenus andrewsi p. 711 pl. lxxii figs. 6-7, *uncifer* p. 712 pl. lxxii figs. 8-9, spp. n. Christmas Id., CALMAN London Proc. Zool. Soc. 1909.

(*Mamaia* [see also *Paramaya*] nomenclature, STEBBING Washington Proc. Biol. Soc. 18 1905 p. 157.)

(*Paramaya* de Haan replaces *Mamaia* Stebbing, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 18 1905 p. 74.)

Parathoë rotundata Miers referred to *Perinea tumida* Dana, CALMAN London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 713.

Parthenope see *Daldorfia*.

Perinea tumida synonymy, CALMAN London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 713.

CYCLOMETOPA.

Acanthotelphusa see *Paratelphusula*.

Actumnus tomentosus Dana, *chanagensis* sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 114.

Barytelphusa subgen. n. of *Paratelphusa* type *jacquemontii* Rathbun, ALCOCK Rec. Ind. Mus. 3 p. 250.

Calocarcinus g. n. (*Xanthidae*) p. 30, *africanus* sp. n. Indian Ocean p. 32 fig., CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 1909.

Cancer pagurus, proposed close season, MEEK Northumberland Sea Fisheries Comm. Rep. Sci. Invest. 1908-1909 p. 36—abnormal oviducts, RIDGEWOOD Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 3 p. 7.

Carcinus moenas changes produced by *Sacculina*, POTTS Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 p. 96 text-fig.

Cylindrotelphusa subgen. n. of *Gecarciniscus* (g. v.) type *steniops*, ALCOCK Rec. Ind. Mus. 3 p. 380.

Gecarciniscus (*Gecarciniscus*) *edwardsi*, (*Cylindrotelphusa*) *steniops*, spp. n. India, ALCOCK t.c. p. 380—*G. ingrami* sp. n. New Guinea, CALMAN London Proc. Zool. Soc. 1908 p. 960 pl. lxxviii.

Globitelphusa subgen. n. of *Paratelphusa* type *bakeri* Alc., ALCOCK Rec. Ind. Mus. 3 p. 250.

Heteropanope sexangula sp. n. Gulf of Siam, *eucratoides* Stimpson, comp., RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 114.

Hypocolpus haanii nom. n. = *Cancer* (*Xantho*) *granulatus* de Haan 1837, not *C. granulatus* Linnæus 1758, RATHBUN t.c. p. 114.

Leschenaultia subgen. n. of *Paratelphusa* type *hydromus* Herbst, ALCOCK Rec. Ind. Mus. 3 p. 250—identified with *Oziotelphusa* P. Müller, ALCOCK t.c. p. 380.

Liottelphusa subgen. n. of *Paratelphusa* type *laevis* W. M., ALCOCK t.c. p. 250.

Lioxanthodes gen. n. (*Xanthidae*) p. 706, *alcocki* sp. n. Christmas Id. p. 707 pl. lxxii figs. 1-3, CALMAN London Proc. Zool. Soc. 1909.

(*Lophopanopeus nicaraguensis* sp. n. Nicaragua, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 17 1904 p. 162.)

Paratelphusa (*Phricotelphusa*) *gageii*, (*Barytelphusa*) *lamellifrons*, p. 251, *pulvinata*, *pollicaris* p. 252, spp. n. India, ALCOCK Rec. Ind. Mus. 3—(*Paratelphusa*) *trilobata*, *blanfordi*, *grayi*, p. 375, (*Barytelphusa*) *lamellifrons*, *pulvinata* p. 376, *pollicaris* p. 377, (*Phricotelphusa*) *campestris* p. 377, (*Liottelphusa*) *austrina* p. 378, (*Globitelphusa*) *bakeri* (with var. n. *cylindrus*), *pistorica* p. 378, *gubernatoris*, *pilosipes*, *fronto*, p. 379, spp. n., (*Liottelphusa*) *laevis* var. n. *quadrata* p. 377, India, ALCOCK t.c.

Paratelphusula subgen. n. of *Potamon* type *dayana* W. M., ALCOCK t.c. p. 249—identified with *Acanthotelphusa* Ortm., ALCOCK t.c. p. 381.

Phricotelphusa subgen. n. of *Paratelphusa* type *callianira* de Man, ALCOCK t.c. p. 250.

Pilumnoides perlatus occurrence at Falmouth, CLARK Zoologist London Ser. 4 13 p. 290.

Pilumnus borraidei sp. n. Gulf of Siam, *pilosus* Fulton & Grant, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 113.

Portunus (*Lupocyclus*) *innominatus* nom. n. = *Neptunus* (*Lupocyclus*) *gracilimanus* Alcock not Stimpson, RATHBUN t.c. p. 114.

Potamon (*Potamon*) *fluviale* var. n. *gedrosianum* p. 243, *atkinsonianum* varr. n. *emphyseum* and *ambivium* p. 243, var. n. *ventriosum* p. 244, *bifarium* sp. n., *andersonianum* varr. n. *asperatum*, *manipurense*, and *tritum*, *edwardsi* var. n. *hirtum* p. 244, *pealianum* var. n. *antennarium*, *turgidulum* sp. n., *tumidulum* sp. n., *simulium* sp. n. p. 245, *pruinatum* sp. n. p. 246, *lugubre* varr. n. *edentulum* (as sp. n. p. 376), *harpax* and *nigerrimum* p. 247, varr. n. *plautum* and *falcidigitus*, *napaeum* sp. n. p. 248; *lugubre* and *napaeum* ref. to *Paratelpusa* (*Barytelpusa*) p. 252, India, ALCOCK Rec. Ind. Mus. 3—*P. (Geotelpusa)* *adiatretum*, (*Paratelpusula*) *fungosum* p. 250, *calvum* p. 251, spp. n. India, ALCOCK t.c.—*P. (Potamonautes)* *rodolphianus* p. 102, *rothschildi* p. 103, spp. n. Afrique orientale anglaise, RATHBUN Bul. Muséum Paris 1909—*P. (Potamonautes)* *johnstoni* adults & young, descr., CALMAN London Trans. Zool. Soc. 19 pp. 51–56 4 text-figs.

Potamonidae classif. of Indian spp., ALCOCK Rec. Ind. Mus. 3 p. 249—of Ruwenzori, NOBILI Il Ruwenzori Parte scient. 1 p. 357.

(*Telpusa fluvialis* en Tunisie, DEYROLLE Paris C. R. Soc. biol. 58 1905 p. 379.)

CATOMETOPA.

Acmaopleura rotunda sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 109.

Asthenognathus hexagonum sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN t.c. p. 111.

Camptandrium paludicola sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN t.c. p. 109.

Cardisoma hirtipes synonymy, breeding habits, CALMAN London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 711.

Cleistostoma lingulatum sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 108.

Dissodactylus mellitae association with echinoids, SUMNER Science 29 p. 985.

Gecarcoidea lalandii synonymy, distribution, breeding habits, CALMAN London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 710.

Gelusinus see *Uca*.

Halicarcinus planatus notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 609.

Lambdophallus anfractus sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 113.

Litocheira cristata sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN t.c. p. 111.

Megasthesius gen. n. near *Camatopsis* type *sagedae* sp. n. Singapore, RATHBUN t.c. p. 112.

Mortensenella gen. n. near *Pinnixa* type *forceps* sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN t.c. p. 111.

(*Pinnaxodes meinerti* sp. n. Chile, RATHBUN op. cit. 17 1904 p. 162.)

Pinnotheres placunae sp. n. from *Placuna placenta* Okhamandal, HORNELL and SOUTHWELL Rep. Gov. Baroda Mar. Zool. Okhamandal Pt. 1 p. 99 1 pl.—*Pinnotheres burgeri*, *lanensis*, p. 109, *quadratus*, *nigrans*, *kamensis*, *kutensis*, p. 110, *siamensis*, p. 111, spp. n. Gulf of Siam, *alcocki* nom. n. for *parvulus* de Man nec Stimpson, p. 114, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22—*P. serrei* sp. n. Porto-Rico, RATHBUN Bul. muséum Paris 1909 p. 68.

Pinnotheridae of Chile, PORTER Rev. chilena Valparaíso 13 p. 245.

Rhynchoplax coralicola sp. n. Singapore, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 108.

Sesarma murrayi sp. n. Christmas Id., CALMAN London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 708 pl. lxxii figs. 4–5—*S. (Chiromantes)* *siamense* sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 109.

Thaumastoplax orientalis, *chuenensis* spp. n. Gulf of Siam, RATHBUN t.c. p. 113.

Typhlocarcinops gen. n. near *Typhlocarcinus*, type *canaliculata* sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN t.c. p. 112.

Typhlocarcinopsinae subfam. n. of *Gonoplacidae* for *Typhlocarcinops* (q. v.), RATHBUN t.c. p. 112.

(*Uca oerstedii* sp. n. Costa Rica, RATHBUN op. cit. 17 1904 p. 161)—*U. manii* nom. n. = *Gelasimus acutus* de Man, Alcock, not Stimpson, *dussumieri* (Milne Edwards) = *G. acutus* Stimpson, RATHBUN op. cit. 22 p. 114.

OXYSTOMATA.

Arcania siamensis sp. n. Gulf of Siam, *septemspinosa* (Fabricius) comp., RATHBUN Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 108.

Cryptocnemus mortenseni sp. n. Gulf of Siam, *pentagonus* Stimpson comp., RATHBUN t.c. p. 107.

Heteronucia mesanensis sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN t.c. p. 107.

Philyra olivacea sp. n. Gulf of Siam, RATHBUN t.c. p. 108.

DROMIACEA.

[Vacant.]

Anomura.

GALATHEIDEA.

Galathea elegans descr., SOUTHWELL Rep. Gov. Baroda Mar. Zool. Okhamandal Pt. 1 p. 120 fig. 11.

Munida subrugosa notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 612—*M. bamffia* in Firth of Forth, EVANS Ann. Scot. Nat. Hist. 1909 p. 186—*M. bamffica* Formenkreis, LEIDEN-FROST Allatt. Közlem. 8 pp. 68 & 95—*M. spinulifera* descr., SOUTHWELL Rep. Gov. Baroda Mar. Zool. Okhamandal Pt. 1 p. 121 fig. 12.

Petrolisthes armatus (?) descr., SOUTHWELL t.c. p. 119 fig. 10.

Polyonyx hendersoni sp. n. Ceylon p. 117 figs. 6-9, *obesulus* p. 116 fig. 5, SOUTHWELL t.c.

Porcellana gaekwari sp. n. Gulf of Mannar p. 112 figs. 1-3, *tuberculosa* p. 114 fig. 4, SOUTHWELL t.c.

PAGURIDEA.

Coenobita spinosus notes, McCULLOCH Sydney Rec. Austr. Mus. 7 p. 305 figs.

(*Glaucothoë hendersoni* sp. n. Indian Ocean, BOUVIER Bul. Mus. océan. Monaco 5 1905 p. 5.)

Paguridae—psychologic, HACHET-SOUPLET, Paris C. R. Acad. sci. 149 p. 804—of Okhamandal, SOUTHWELL Rep. Gov. Baroda Mar. Zool. Okhamandal Pt. 1 p. 107.

Porcellanopagurus edwardsi notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 610 text-fig. 1.

HIPPIDEA.

[Vacant.]

Macrura.

NEPHROPSIDEA.

Astacopsis franklinii habits, SMITH Naturalist in Tasmania p. 109 fig. 30.

Astacus—la peste des écrevisses, FIBICH Okóln. ryb. Kraków 1909 p. 293—structure des muscles, RETTERER et LELIEVRE Paris C. R. soc. biol. 66 p. 903—*A. spp.* in Roumania, SCRIBAN Ann. Univ. Jassy 5 p. 80 3 figs.—*A. (Cambaroides)* sperm-transfer organs, ANDREWS Biol. Bull. 17 1909 p. 257 figs. 1-14—*A. fluviatilis* élevage, DROUIN DE BOUVILLE Paris C. R. soc. biol. 67 p. 745—[*A. pallipes*] in Ireland, O'BRIEN and others Irish Nat. 18 p. 24. [See also *Potamobius*.]

(*Bartonius* subgen. n. of *Cambarus*, ORTMANN Philadelphia Proc. Amer. Phil. Soc. 44 1905 p. 97.)

(*Cambarellus* subgen. n. of *Cambarus*, ORTMANN t.c. p. 97.)

Cambarus—sex-recognition & copulation, PEARSE Amer. Nat. 43 p. 746—(revision with keys to spp. and distrib., ORTMANN Philadelphia Proc. Amer. Phil. Soc. 44 1905 p. 99 pl. iii)—*C. affinis* abnormal reproductive organs, ANDREWS Amer. Nat. 43 p. 461—(*C. hinci* sp. n. Louisiana, ORTMANN Ohio Natural. 6 1905 p. 401 fig. 1)—(*C. uhleri* habits, HAY Washington Proc. Biol. Soc. 17 1904 p. 167.)

(*Faxonius* subgen. n. of *Cambarus*, ORTMANN Philadelphia Proc. Amer. Phil. Soc. 44 1905 p. 97.)

Homarus—larvae, mouvements rotatoires, BOHN Paris C. R. Soc. biol.

59 1905 pp. 517 & 564)—Protozoaires parasites de l'intestin, LEGER et DUBOSCQ Paris C. R. Acad. sci. 148 p. 363—migrations, MEEK Northumberland Sea Fisheries Comm. Rep. Sci. Invest. 1908-1909 p. 32—ethology, APPELLÖF Undersøkelser Bergen 1909 154 pp.—Bergens Mus. Skr. 1 No. 1 79 pp. pls. i-iii; Bergen Norsk Fisket. 28 pp. 492-505; Aarsb. Norges Fiskerier 1909 pp. 1-154—*H. vulgaris* abnormal oviducts, RIDEWOOD Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 3 p. 1 2 text-figs.

Potamobius leptodactylus, *astacus*, *palipes*, *torrentium*, Beschreibung aus Ungarn, ENTZ Allatt. Közlem. 8 pp. 37 95 97 147 149 198 Taf. iv-vii 58 text-fig. [See also *Astacus*.]

ERYONIDEA.

†*Eryon antiquus* Lias Yorkshire, SHEPPARD Naturalist London 1909 p. 8 text-fig.; Hull Mus. Publ. 58 p. 81 text-fig.—*E. armatus* sp. n. Jura Deutschl., KNEBEL Arch. Biont. 2 p. 215.

(*Eryoneicus faxoni* p. 5, *spinoculatus* p. 7, spp. n. N. Atlantic, BOUVIER Bul. Mus. océan. Monaco 28 1905—*E. alberti* sp. n. N. Atlantic, BOUVIER op. cit. 55 1905 p. 2.)

†*Munsteria* gen. n. für *Eryon bilobatus* v. Munster, KNEBEL Arch. Biont. 2 p. 222.

†*Paleopentacheles* gen. n. für *Eryon redenbacheri* v. Munster, KNEBEL t.c. p. 225.

†*Palaeopolycheles* gen. n. für *Eryon longipes* O. Fraas, KNEBEL t.c. p. 224.

(*Polycheles dubius*, *grimaldii*, spp. n. N. Atlantic, *debilis* n. var. *armatus*, BOUVIER Bul. Mus. océan. Monaco 28 1905 p. 4—*P. eryoniiformis* sp. n. N. Atlantic, BOUVIER op. cit. 55 1905 p. 2.)

LORICATA.

(*Arctus crenulatus* sp. n. Porto Santo, BOUVIER Bul. Mus. Monaco 28 1905 p. 2)—*A. delfini* sp. n. Juan Fernandez, BOUVIER Rev. chilena Valparaiso 13 p. 213 text-fig.

Palinuridae post-larval development, CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 1909 p. 441.

(*Panulirus*, notes on spp., BOUVIER Bul. Mus. océan. Monaco 29 1905 p. 1)—*P. versicolor* post-larval stage,=*Puerulus spiniger*, CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 1909 p. 444.

(*Puer atlanticus* sp. n. Iles du Cap-Vert, BOUVIER Bul. Mus. océan. Monaco 28 1905 p. 2.)

Puerulus, chars. of gen., CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 1909 p. 441.

THALASSINIDEA.

†*Cal[li]anassa subtilis* sp. n. Jurassic Heilsberg, KRAUSE Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. 29 p. 288 pl. 7 figs. 16 17 —*C. faujasi*, traces fossiles d'auto-tomie, LEGENDRE Bul. muséum Paris 1909 p. 35.

Calocaris macandreae hermaphroditism, WOLLEBÆK Nyt Mag. Naturv. 47 p. 251 pls. xv-xvii 6 text-figs.

CARIDEA.

Spermien und Spermiohistogenese bei Cariden, SPITSCHAKOFF Arch. Zellforschg 3 p. 1 1 Taf.

(*AcanthePHYRA purpurea* var. n. *multispina* p. 10, *parva* sp. n. N. Atlantic p. 15 fig. 5, COUTIÈRE Bul. Mus. océan. Monaco 48 1905.)

Alope australis notes, McCULLOCH Sydney Rec. Austr. Mus. 7 p. 313 figs.

Alpheidae, refs. in Zool. Rec. for 1908 to COUTIÈRE Paris Bul. Soc. philom. 11 to be cancelled.

Alpheus arethusa p. 100, *eulimene*, p. 101, *parvus*, p. 102, *philoctetes*, p. 103, *acutocarinatus*, p. 104, *Coutierei*, p. 107, *polyxo*, p. 108, *leptochiroides*, p. 110, spp. n. *malleodigitus* var. n. *gracili-carpus*, p. 99, *pareuchirus* var. n. *leucothea* p. 105, and var. n. *imitatrix*, p. 106, *bis-incisus* var. n. *variabilis*, p. 109, Malay Archipelago, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. 11—*ehlersii* sp. n. Bay of Batavia, MAN London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 663 pl. lxx—*A. rapax*, p. 147 pl. vii fig. 1-8, *distinguendus* nom. n. for *rapax* de Haan nec Fabr. p. 155 pl. vii fig. 9-14, *brevicristatus* p. 158, *djiboutensis* sp. n. Djibouti p. 160 pl. viii figs. 17-24, MAN Paris Mem. Soc. zool. 22

Atya serrata, régénération hypotypique des chélopèdes, BORDAGE Paris C. R. Acad. sci. 148 p. 47.

Atyidae, Mutation et régénération hypotypique, BORDAGE Bul. sci. France-Belgique 43 p. 93 fig.—origin & evolution, BOUVIER Paris C. R. Acad. sci. 148 p. 1727—chars. of certain genera, phylogeny, BOUVIER Bull. Mus. Paris 1909 p. 329.

Calmania gen. n. (*Atyidae*) for *Atya poeyi*, BOUVIER Paris C. R. Acad. sci. 148 p. 1730; Bull. Mus. Paris 1909 p. 334.

(*Caricypus acutus* p. 21 fig. 7, *bigibbosus* p. 26 fig. 8, spp. n. N. Atlantic. COUTIÈRE Bul. Mus. océan. Monaco 48 1905.)

Hippolyte varians, synchronisme, MINKIEWICZ Kraków Bull. Intern. Acad. 1908 p. 918.

(*Hoplophorus grimaldii* sp. n. N. Atlantic, COUTIÈRE Bul. Mus. océan. Monaco 48 1905 p. 1 fig. 1.)

Leander, notes on Australian spp., *litoreus* sp. n. Sydney, McCULLOCH Sydney Rec. Austr. Mus. 7 p. 306 figs.

Ortmannia tableau des espèces américaines, *serrei* sp. n. Cuba, BOUVIER Bull. Mus. Paris 1909 p. 332.

Palaemon olfersi régénération des antennes, GRAVIER Bul. muséum Paris 1909 p. 78; Ann. sci. nat. zool. 9 p. 123, fig.

(*Palaemonetes varians* en Tunisie, DEYROLLE Paris C. R. soc. biol. 58 1905 p. 379)—variabilität, BROŽEK Prag Věstn. České Spol. Náuk 1907 27 pp. 1 Taf. 8 text-fig.; op. cit. 1909 11 pp. 1 Taf.

(*Pandalus* (*Stylopandalus*) *richardi* sp. n. N. Atlantic, COUTIÈRE Bul. Mus. océan. Monaco 48 1905 p. 18 fig. 6)—*Pandalus* in Sognefjord Norway, BJERKAN Bergen Norsk Fisket. 28 p. 205—*P. borealis* Schonzeit, BJERKAN Bergen t.c. p. 380.

Rhynchocinetes rugulosus notes, McCULLOCH Sydney Rec. Austr. Mus. 7 p. 310 figs.

Synalpheus, American spp., history pp. 1-3, classification with keys pp. 3-9, distribution and discussion of specific characters pp. 9-21, descriptions pp. 21-93, fig. 1-54, extra-American spp (N-11091 l)

pp. 89-93, fig. 54, *lockingtoni* nom. n. for *Alpheus leviusculus* Lockington p. 21 fig. 1, *paulsoni* p. 23, fig. 2-3, *hululensis* Maldives p. 24, fig. 4, *paulsonoides* Lower California p. 24, fig. 6, spp. n., *tumidomanus* p. 24, fig. 5, *latastei* sp. n., Brazil p. 25 fig. 7, *latastei* subsp. n. *tenuispina* Brazil p. 26 fig. 8, *apioceros* sp. n. Jamaica and Florida p. 27, fig. 9, *apioceros* subsp. n. *sanjosei* Lower California p. 29, fig. 10, *apioceros* subsp. n. *mayaguensis* Mayaguez p. 30, fig. 11, *apioceros* subsp. n. *leiopos* Venezuela p. 30, fig. 12, *apioceros* subsp. n. *desterroensis* Brazil p. 31, fig. 13, *townsendi* sp. n., Atlantic, from Florida and West Indies to Brazil p. 32, fig. 14, *townsendi* form. n. *productus* Gulf of Mexico p. 33, fig. 15, *townsendi* form. n. *brevispinus* Lower California p. 34, fig. 16, *townsendi* form. n. *mexicanus* Gulf of California p. 34, fig. 17, *fritzmülleri* sp. n., Florida and Lower California p. 35, fig. 18, *fritzmülleri* subsp. n. *elongatus* South Carolina to Brazil p. 37, fig. 19, *hemphilli* sp. n. Florida p. 38, fig. 20, *hemphilli* subsp. n. *longicornis* Florida and Bermudas p. 39, fig. 21, *nobilis*, Ecuador p. 40, fig. 22, *sanlucasi*, Lower California, p. 41, fig. 23, *heroni*, reefs of Héron p. 42, fig. 24, spp. n., *minus* (Say), Bermudas to Brazil p. 43, fig. 25, *minus* form. n., *bahiensis* Brazil p. 45, fig. 26, *minus* form. n., *antillensis* West Indies p. 46, fig. 27, *diguetti* sp. n., Lower California p. 48, fig. 28, *diguetti* form. n., *ecuadorensis* Ecuador p. 49, fig. 28, *brevicarpus* (Herrick), Florida and West Indies p. 50, fig. 29, *brevicarpus* form. n. *guerini* Florida and Porto Rico p. 51, fig. 30, *longicarpus* (Herrick), North Carolina, Gulf of Mexico, Yucatan and West Indies p. 53, fig. 31, *longicarpus* form. n. *approxima* Gulf of Mexico p. 56, fig. 32, *goodei* sp. n., Gulf of Mexico, Tampa Bay, near Colon, and Bermudas p. 58, fig. 33, *goodei* form. n. *occidentalis* Lower California p. 60, fig. 34, *sanctithomae*, St. Thomas, p. 61, fig. 35, *grampusi*, Gulf of Mexico, p. 62, fig. 36, spp. n., *parfaiti* (Coutière), Annobon, off the west coast of Africa p. 64, fig. 37, *laevimanus* (Heller), Mediterranean p. 66, fig. 38, *pandionis* sp. n., St. Thomas p. 67, fig. 39, *pandionis* subsp. n., *extentus* St. Thomas p. 69, fig. 40, *brooksi* sp. n., Florida to Brazil p. 69,

fig. 41, *brooksi* form. n. *strepsiceros* St. Thomas p. 72, fig. 42, *brooksi*, form. n. *cleutheræ* Bahamas p. 73, fig. 43, *herricki* sp. n., Florida and Gulf of Mexico, p. 74, fig. 44, *herricki* form. n. *angustipes* Florida p. 76, fig. 45, *herricki* form. n. *dimidiatus* Florida p. 76, fig. 46, *tanneri*, Gulf of Mexico p. 77, fig. 47, *pectiniger*, Florida, West Indies and Gulf of Mexico p. 78, fig. 48, 49, *androsi* Bahamas p. 82, fig. 50, *rathbunæ* West Indies p. 84, fig. 51, *paraneptunus* West Indies p. 86, fig. 52, spp. n., *neptunus* Dana, Sooloo Sea, p. 87, fig. 53, *albatrossi* Philippines p. 89, fig. 54, *merospiniger* Amirante Islands, Seychelles Group, p. 90, *trionychis* Saya de Malha, western Indian Ocean p. 91, *bakeri* South Australia, *physocheles* French Somaliland, *otiosus* Coetivy Island, Seychelles Group p. 91, spp. n., *paulsoni* subsp. n. *liminaris* French Somaliland and Persian Gulf, *paulsoni* subsp. n. *sene-gambiensis* Cape Verde, *mushaensis* sp. n., Musha Islands, Gulf of Aden p. 92, *maccullochi* Australia p. 92, *lophodactylus* Diego Garcia, Chagos Archipelago, *sladeni* Cargados Carajos, western Indian Ocean p. 93, spp. n., COUTIÈRE Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 36—*S. consobrinus*, p. 111, *odontophorus*, p. 113, *streptodactyloides* p. 114, *modestus*, p. 115, *iphinoe*, p. 116, *jedanensis*, p. 117, *miscellaneus*, p. 118, *iocasta*, p. 119, *ancistrotrichus*, p. 124, spp. n.; *carinatus* varr. n. *binongcensis*, p. 111, and *ubianensis*, p. 111, *nilandensis* var. n. *bandaensis* p. 121, *fossor* var. n. *propinqua*, p. 121, *paraneomeris* varr. n. *halmaherensis*, p. 122, and *praedabunda*, p. 123, Malay Archipelago, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. 11.

(*Systellaspis bouvieri* sp. n. N. Atlantic, COUTIÈRE Bul. Mus. océan. Monaco 48 1905 p. 8 fig. 3.)

Typhlocaris g. n. (*P. laemonidae*) *galilea* sp. n. Sea of Galilee, CALMAN London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11 p. 94 pl. xix.

Xiphocaridina gen. n. (*Atyidae*) for *Xiphocaris compressa* and *fluviatilis*, BOUVIER C. R. Acad. sci. 148 p. 1729.

PENAEIDEA.

The use of Thelycum and Petasma, ANDREWS, Zool. Anz. 34 p. 545.

Gennadas calmani Japanese Seas p. 724 pl. lxxiv figs. 5-11, lxxv figs. 4-5, *bouvieri*, Malay Archipelago p. 726 pl. lxxiv figs. 1-4, lxxv figs. 6-7 spp. n., *parvus* p. 721 pl. lxxiii figs. 1-6, lxxv fig. 1, *intermedius* p. 723 pl. lxxiii figs. 7 12, lxxv fig. 3, *scutatus* p. 27 pl. lxxv fig. 2, KEMP London Proc. Zool. Soc. 1909.

STENOPIDEA.

[Vacant.]

SCHIZOPODA.

[Including Euphausiacea, Mysidacea & Syncarida.]

Schizopoda du plankton de la mer du Grönland, DAMAS et KOEFOED, in Duc d'Orléans Croisière océanogr. Belgica p. 347—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 270—Die nordischen Schizopoden, ZIMMER Nordisches Plankton Lfg 12 p. 1.

Anaspidacea general account of habits &c., SMITH Naturalist in Tasmania p. 68—of Tasmania, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11 p. 70—living and fossil, structure, habits, affinities, classification, SMITH Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 489 pls. xi-xii 62 text-figs.

Anaspides tasmaniae, structure, habits, affinities, SMITH t.c. p. 496 pls. xi-xii text-figs.

(*Boreomysis subpellucida* p. 8 figs. 5-8, *semicoeca* p. 9 figs. 9-11, spp. n. N. Atlantic, HANSEN Bul. Mus. océan. Monaco 30 1905.)

Calyptomma gen. n. in sub-fam. n. *Calyptomminae* near *Leptomysinae* p. 137, *puritani* sp. n. Mediterranean p. 138 pl. 7 figs. 13-18, TATTERSALL Mitt. Zool. Stat. Neapel 19.

Euchaetomeropsis gen. n. fur *Euchaetomera merolepis* Illig, TATTERSALL Mitt. Zool. Stat. Neapel 19 p. 130.

(*Eucopia intermedia* sp. n. N. Atlantic, HANSEN Bul. Mus. océan. Monaco 30 1905 p. 5 figs. 2 3.)

(*Euphausia recurva* p. 13, *mutica* p. 14, *brevis* p. 15, spp. n. N. Atlantic,

HANSEN Bul. Mus. océan. Monaco 42 1905.)

Euphausiacea, Danish, list and notes, HANSEN København Nath. Medd. 1909 p. 197—Die Furchung des Eies bis zur Gastrulation, TAUBE Zs. wiss. Zool. 92 p. 427 2 Taf.

Koonunga cursor, structure, habits, affinities, SMITH Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 498 text-figs.

Mysidacea, Danish, list and notes, HANSEN København Nath. Medd. 1909 p. 197.

Paranaspides lacustris, structure, habits, affinities, SMITH Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 497 pl. xi fig. 2 text-figs.

Parathysanopoda gen. n. near *Thysanopoda*, *foliifera* sp. n. Atlantic (Benguela-Strom), ILLIG Zool. Anz. 35 p. 225 2 figs.

Parerythrops lobiancoi sp. n. Mittelmeer, TATTERSALL Mitt. Zool. Stat. Neapel 19 p. 128 pl. 7 figs. 1-6.

Pseudomma kruppi sp. n. Mittelmeer, TATTERSALL t.c. p. 133 pl. 7 figs. 7-12.

†*Pygocephalus* spp. from Sparth Lancashire, PARKER Lancashire Nature-list 2 p. 4 2 figs.

(*Thysanoëssa parva* sp. n. N. Atlantic, HANSEN Bul. Mus. océan. Monaco 30 1905 p. 25 figs. 22-24.)

(*Thysanopoda vulgaris* p. 15, *distinguenda* p. 17, fig. 13, *lateralis* p. 18, figs. 14-16, *insignis* p. 19, figs. 17-19, *egregia* p. 22, figs. 20 21, spp. n. N. Atlantic, HANSEN t.c. 1905)—(*T. aequalis* sp. n. N. Atlantic, HANSEN op. cit. 42 1905 p. 18.)

STOMATOPODA.

Stomatopoda, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 615—of Japan, FUKUDA Dobuts. Z. Tokyo 20 p. 505 1 pl.; 21 pp. 54 & 166 4 pls.—of Cocos-Keeling Atoll, WOOD JONES London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 160.

Gonodactylus spinosocarinatus, sp. n. Japan, FUKUDA Dobuts. Z. Tokyo 21 p. 54 figs.

Squilla mantis, Augen und Augentielreflexe, DEMOLL Zool. Jahrb. Anat. 27 p. 171 2 Taf.—sistema nervoso

(N-11091 l)

viscerale, POLICE Mitt. zool. Stat. Neapel 19 p. 144 1 Taf.

CUMACEA.

Cumacea organes globuligènes, BRUNTZ Arch. zool. 9 p. lxx fig.—structure of digestive system, STAPPERS Cellule Louvain 25 fasc. 2 p. 351 2 pls. 5 text-figs.—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 274—Danish, list and notes, HANSEN København Nath. Medd. 1909 p. 197—of Ellesmere Land, SÆRS Rep. 2nd Arctic Exp. "Fram" 18 p. 7.

Campylaspis maculata, ZIMMER Schwed. Südpolar-Exped. 6 Lfg. 3 p. 13 figs. 69-83.

Cyclaspis quadrituberculata, ZIMMER t.c. p. 3 figs. 1-3.

Diastylis Bradii, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 279 pls. viii & ix—*D. helleri* p. 15 figs. 84-96, *anderssoni* p. 18 figs. 97-118, ZIMMER Schwed. Südpolar-Exped. 6 Lfg. 3.

Diastylopsis annulata, ZIMMER t.c. p. 25 figs. 131-133.

Eudorella fallax sp. n. S. Georgia p. 9 figs. 32-47, *sordida* p. 10 figs. 48-52, *gracilior* p. 12 figs. 53-68, ZIMMER t.c.

Leptostylis gracilis, STAPPERS in Duc d'Orléans La Revanche de la Banquise App. iv. pl. ii fig. 2—*L. antipus*, ZIMMER Schwed. Südpolar-Exped. 6 Lfg. 3 p. 22 figs. 119-130.

Leucon septemdentatus p. 5 figs. 6-16, *sagitta* p. 7 figs. 17-31, ZIMMER t.c.

Vauntomponia inermis sp. n. S. Georgia, ZIMMER t.c. p. 4 figs. 4-5.

TANAIDACEA.

Tanaidacea, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 669—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 285—Danish, list and notes, HANSEN København Nath. Medd. 1909 p. 197—of Ellesmere Land, SÆRS Rep. 2nd Arctic Exp. "Fram" 18 p. 8.

Leptochelia danica sp. n. Denmark, HANSEN København Nath. Medd. 1909 p. 227.

Leptognathia longiremis p. 229 pl. v figs. 3a-3b, *Sarsii* sp. n. Norway p. 229, HANSEN t.c.

ISOPODA.

(*Isopoda*, changes in nomenclature, RATHBUN Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 17 1904 pp. 169-172)—excretory organs, TER-POGHOSIAN Zs. Natw. Stuttgart, 81 p. 1 27 text-figs.—section unilatérale du système nerveux, DRZEWINA Paris C. R. soc. biol. 65 p. 320—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 285—Danish marine, list & notes, HANSEN København Nath. Medd. 1909 p. 197—freshwater spp. of Algeria and Tunisia, distrib., GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 273—of Ellesmere Land, SARS Rep. 2nd Arctic Exp. "Fram" 18 p. 8.

ASELLOTA.

Asellus aquaticus, Regenerationsvorgänge, JANDA Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1908 1909 No. 6 23 pp. 2 pls.—Insertionsweise der muskeln, WEGE Zool. Anz. 35 p. 124.

Eurycope laevis sp. n. Koshika Islands, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701 p. 120 fig. 45-46.

Haliacris neozelanica notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 650 fig. 14.

Iaera marina variation, HANSEN København Nath. Medd. 1909 p. 208 figs. 1-8.

Iais pubescens notes on habits, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 649.

Jacropsis patagoniensis sp. n. east coast of Patagonia, RICHARDSON Proc. U. S. Nation. Mus. 36 No. 1675 p. 421 1 fig.

Janira neglecta sp. n. Auckland Ids. and New Zealand, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 648 fig. 13—*J. japonica* sp. n. Koshika Islands, RICHARDSON Washington Proc.

U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701 p. 114 fig. 36-37.

Microprotus gen. n. (*Janiridae*) *caecus* sp. n., Bering Sea p. 116 fig. 38-42, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701.

Munna fabricii p. 211 pl. iii figs. figs. 1a-1e, *minuta* sp. n. Denmark p. 213 pl. iii figs. 2a-2c, HANSEN København Nath. Medd. 1909.

Munnopsis latifrons Beddard, Japan p. 119, figs. 43-44, *M. sp. n. ?* p. 119 RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701.

PHREATOICIDEA.

Phreatoicopsis terricola digestive system, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11 p. 71 pl. xii figs. 12-13.

Phreatoicus spinosus habits &c., SMITH Naturalist in Tasmania p. 80 fig. 19—*P. spinosus* p. 72 pl. xii figs. 7, 8, 11; *brevicaudatus* p. 73 pl. xii fig. 5, 6, 10, spp. n. Great Lake, Tasmania, *australis* p. 72 pl. xii fig. 1, 3, 4, 9, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.

FLABELLIFERA.

Aega symmetrica Richardson, Bering Sea p. 79, *magnoculis* Bowers Bank, Bering Sea p. 80 fig. 7, *synophthalma* Uruga Strait p. 81, fig. 8 spp. n., RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701.

Alcirona niponia sp. n., Korea Strait, RICHARDSON t.c. p. 78, fig. 6.

Ancinus depressus (Say) redescribed and figured, RICHARDSON op. cit. 36 No. 1663 p. 173, figs. 1-9.—*A. granulatus* sp. n. California, HOLMES and GAY t.c. No. 1670 p. 375 figs. 1, 2.

Bathynomus doderleini Suruga Gulf, Japan, RICHARDSON op. cit. 37 No. 1701 p. 78.

Cymodoce japonica Japan, RICHARDSON t.c. p. 92.

Dynamenella huttoni, notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 657.

Exosphaeroma gigas, notes, CHILTON t.c. p. 652—*E. oregonensis*, Atka, Unalaska and Attu, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701 p. 92.

Gnathia maxillaris raccolte in forma larvale sui pesci, BRIAN Riv. mens. pesca 11 N. 4-5-6 p. 101; N. 7-8 p. 136 1 tav.—*G. tuberculata* sp. n., Japan, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701 p. 75 figs. 1-3.

Holotelson gen. n. (*Sphaeromidae* section *eubranchiatæ*) *tuberculatus* sp. n. Japan, RICHARDSON t.c. p. 93 figs. 17-20.

Limnoria japonica sp. n. Japan, RICHARDSON t.c. p. 95 fig. 21.

Livoneca propinqua Richardson, p. 87, *sacciger* p. 87, fig. 12, *epimerias* p. 88, fig. 13 spp. n. Japan, RICHARDSON t.c.

Meinertia trigonocephala Japan, RICHARDSON t.c. p. 87.

†*Palaeosphaeroma uhligi* Bemerkungen, REMEŠ Wien Beitr. Pal. Geol. Oest Ung. 22 pp. 177-180 figs.

Paranthura japonica sp. n., Japan shore, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701 p. 77 figs. 4-5.

Pseudosphaeroma gen. n. (*Sphaerominae eubranchiatæ*) p. 653, *campbellensis* sp. n. Campbell and Auckland Ids. p. 654 figs. 15 & 16, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2.

Rocinela cornuta, bellicept p. 82, *angustata, maculata* p. 83, *niponia* sp. n. Japan p. 83 figs. 9-10, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701.

†*Sphaeroma strambergensense*, REMEŠ Wien Beitr. Pal. Geol. Oest Ung. 22 p. 180 figs.—*S. sieboldi*, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701 p. 91.

Syscenus infelix p. 85, *latus* sp. n., Koshika Islands p. 85, fig. 11, RICHARDSON, t.c.

Tachaea, note on spp., STEBBING Rec. Ind. Mus. 2 p. 107.

Tecticeps renoculis sp. n., Saghalin Island, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 p. 89.

Xenuraega gen. n. (*Aegidae*) p. 215, *ptilocera* sp. n. near Azores p. 216 pl. v, TATTERSALL Wolfenden's Sci. and Biol. Res.

VALVIFERA.

Arcturus granulatus Japan p. 98 fig. 23, *hastiger* Japan p. 99 fig. 24, *tritaeniatus* Bering Sea p. 101 fig. 25, *magnispinis* Bering Sea p. 103 fig. 26, *diversispinis* Attu Isd. p. 104 fig. 27, *brevispinis* Attu Isd. p. 105 fig. 28, *crassispinis* Okhotsk Sea p. 106 fig. 29, spp. n., *hirsutus* p. 97, *glaber* p. 101, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701.

Astacilla dilatata sp. n., Japan RICHARDSON t.c. p. 96 fig. 22.

Cleantis isoptus, RICHARDSON t.c. p. 114.

Idotea elongata, lacustris notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 658.

(*Idothea* Fabricius 1799 distinct from *Idotea* Weber 1795, RICHARDSON Washington Proc. Biol. Soc. 18 1905 p. 10)—*I. ochotensis, metallica*, p. 107, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701.

Mesidotea entomon, RICHARDSON, t.c. p. 107.

Pentias hayi, RICHARDSON t.c. p. 108.

Pentidotea japonica, p. 108, *wosnesenskii* p. 109, *whitei* p. 109, *rotundata* sp. n., Japan, p. 109, fig. 30-31, RICHARDSON t.c.

Synidotea acuta Bering Sea p. 111 fig. 32, *epimerata* Japan p. 112, fig. 33-34, *tuberculata* Okhotsk Sea p. 113, fig. 35, spp. n., *bicuspidata* p. 110, RICHARDSON t.c.

EPICARIDEA.

Argeia puyettensis, RICHARDSON t.c. p. 122.

Arthrop Fryxus beringanus, RICHARDSON t.c. p. 123 fig. 47-48.

Bopyroides hippolytes, RICHARDSON t.c. p. 122.

Holop Fryxus giardi, californiensis, RICHARDSON t.c. p. 123.

Parapenaeon consolidata, RICHARDSON t.c. p. 122.

Pleurocrypta microbranchiata on *Ga-lathea intermedia* Dublin district. COL-gan Irish Nat. Dublin 18 p. 176.

Phryxus abdominalis, RICHARDSON
Washington Proc. U. S. Nation. Mus.
37 No. 1701 p. 121.

Prodajus ostendensis sp. n. parasite
du *Gastrosaccus spinifer* Belgique,
GILSON Paris Bul. sci. France-Belgique
43 p. 24 figs.—HANSEN København
Nath. Medd. 1909 p. 221 figs. on pls.
iii-v.

Prophryxus gen. n. *alascensis* sp. n.
Alaska, RICHARDSON Washington Proc.
U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701 p. 124
fig. 47-48.

ONISCOIDEA.

Oniscoidea, Atmung, BEPLER Diss.
Greifswald 51 pp. 1 Taf.—respiration,
UNWIN London Rep. Brit. Ass. 1903
p. 736—records from Dublin, BAGNALL
Irish Nat. Dublin 18 p. 42—of Lundy
Isa.; CUMMINGS Ann. Mag. Nat. Hist.
Ser. 8 4 p. 319—of Ruwenzori, NOBILI
II Ruwenzori Parte scient. 1 p. 357—
aus Montenegro und Albanien, VER-
HOEFF Sarajevo Wiss. Mitt. Bosh.
Herzeg. 11 p. 716—list, DOLLFUS in
Gadeau de Kerville Voy. zool. en
Khroumirie, p. 50—distrib. of spp. in
Ireland, PACK-BERESFORD and FOSTER
Irish Nat. Dublin 18 pp. 92-93.

Acanthoniscus spiniger, RICHARD-
SON Washington Proc. U. S. Nation.
Mus. 36 No. 1678 p. 431 figs. 1-7.

Actoniscus tuberculatus sp. n. Cali-
fornia, HOLMES and GAY Washington
U. S. Nat. Mus. Proc. 36 p. 377 fig. 5.

Armadiillidium nasatum and *A. pic-
tum* notes, BAGNALL Irish Nat. Dublin
18 p. 54—*A. pictum* in Ireland, record
corrected to *A. nasatum*, FOSTER t.c.
p. 54.

Armadillo chars. of subgenn. p. 54,
(*Diploexochus*) *longipes* p. 55, pl. v
figs. 8-11, *quadrinaculatus* p. 54,
pl. v, figs. 1-7, *rufescens* p. 56, pl. v,
figs. 12-28, *albescens* p. 56, pl. v, figs.
29-38, *pusillus*, p. 57, pl. v, figs. 39-43,
formicarum p. 57, pl. v, figs. 44-56,
spp. n. S. Afrika, BUDDE-LUND Jena
Denkschr. med. Ges. 14.

Chaetophiloscia gen. n. near *Philoscia*
p. 343, *sicula* p. 353, *glandulifera* p. 354,
piligera p. 355 spp. n. Italia, VERHOEFF
Arch. Biont. 2.

Deto aucklandiae, notes, CHILTON
Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 666
fig. 19.

Eluma helleri sp. n. Tenerifa, VER-
HOEFF Arch. Biont. 2 p. 371.

Ethelomorus nom. n. for *Ethelumoris*,
RICHARDSON Washington Smithsonian
Inst. Misc. Collect 50 p. 416.

Haplophthalmus australis sp. n.
Campbell Id., CHILTON Subantarct.
Ids. New Zealand 2 p. 662 fig. 17—
H. danicus, record in Northampton-
shire, WAKE Northampton J. Nat.
Hist. Soc. 15 p. 82.

Hiallides gen. n. voisin de *Hiallum*,
type *minutus* sp. n. L'Afrique orientale
anglaise, RICHARDSON Bul. muséum.
Paris 1909 p. 160.

Hiallum roltschildi p. 157, *affine*
p. 158, *post-flavum* p. 159 spp. n.
L'Afrique orientale anglaise, RICHARD-
SON t.c.

Halophiloscia gen. n. near *Philoscia*
p. 340, *adriatica* sp. n. Fiume p. 358,
VERHOEFF Arch. Biont. 2.

Hyloniscus gen. n. near *Trichoniscus*,
mariae sp. n. Tatra, VERHOEFF t.c.
p. 374.

Lepidoniscus subgen. n. zu *Philoscia*,
VERHOEFF t.c. p. 342.

(*Ligyda* Rafinesque replaces *Ligia*
Fabricius, RICHARDSON Washington
Proc. Biol. Soc. 18 1905 p. 10)—
L. pallasii, *exotica* p. 125 *cinerascens*
p. 126, RICHARDSON Washington Proc.
U. S. Nation. Mus. 37 No. 1701.

Mesarmadillo buddelundi p. 161,
flavescens p. 162 spp. n. L'Afrique
orientale anglaise, RICHARDSON Bul.
Muséum Paris 1909.

Niambia brunnea, *pallida*, p. 61,
hirsuta, *modesta*, p. 62, *pusilla*, *angusta*,
p. 63, *marginepapillosa*, p. 64 (all
with figs.) spp. n. S.-Afrika, BUDDE-
LUND Jena Denkschr. Med. Ges. 14.

Oniscus lusitanus sp. n. Coimbra,
VERHOEFF Arch. Biont. 2 p. 345.

Oroniscus gen. n. near *Oniscus* p. 342,
dolomiticus Tirol p. 347, *calcivagus*
Krain p. 347 spp. n., VERHOEFF t.c.

Paraphiloscia subgen. n. zu *Philoscia*,
VERHOEFF t.c. p. 342.

Petroniscus subgen. n. zu *Oroniscus*,
VERHOEFF t.c. p. 342.

Philoscia richardsonae sp. n. California, HOLMES and GAY Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 36 p. 378 fig. 6—*P. ericarum* Kärnthen, *pannonica* Mecsekgebirge, *apenninorum* Val-lombrosa, spp. n., *muscorum* subsp. n. *affinis* Italia, VERHOEFF Arch. Biont. 2 pp. 349–353.

Platyarthus hoffmannseggii in nests of *Messor barbarus*, habits, BOUVIER Paris C. R. Acad. sci. 149 p. 649—distrib. and habits, STANDEN Lancashire Naturalist 2 p. 239 1 fig.

Porcellio (*Gerufa*) *hirticornis* sp. n. S.-Afrika, BUDDE-LUND Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 59 pl. vi figs. 42–56—*P. gerstackeri*, *vulcanius*, spp. n., *laevis* subsp. n. *trinacrius*, *imbutus* subsp. n. *pellegrinensis*, *aetnensis* sp. n., *monticola* subsp. n. *cassinensis*, Italia, VERHOEFF Arch. Biont. 2 pp. 361–368.

Schöbilia gen. n. (*Ligiidae*) p. 65, *circularis* sp. n. O.-Afrika p. 66 pl. vii figs. 11–21, BUDDE-LUND Jena Denkschr. med. Ges. 14.

Scyphoniscus magnus sp. n. Campbell and Ewing Ids., CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 665 fig. 18.

Stenophiloscia gen. n. near *Philoscia* p. 340, *glarearum* sp. n. Sicilia p. 356, VERHOEFF Arch. Biont. 2.

Syspastus sardous sp. n. Sardinia, VERHOEFF t.c. p. 372.

Titana gen. n. (*Ligiidae*), *mirabilis* sp. n. S.-Africa, BUDDE-LUND Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 65 pl. vii figs. 1–10.

Titanethes (*Alpioniscus*) *fragilis* sp. n. Sardinia, BUDDE-LUND t.c. p. 68 pl. vii figs. 37–39—*T. herzegowinensis* neue Sinnesorgane, WENIG Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1907 1908 No. 13 12 pp. 1 pl. 2 text-figs.

Trichoniscus sp. indet. descr., BAGNALL Irish Nat. Dublin 18 p. 42—*T. thomsoni*, *magellanicus*, notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 661—*T. austriacus* Tirol, *sorrentinus* Italien, *inferus* Ungarn, spp. n., VERHOEFF Arch. Biont. 2 pp. 376–379.

Tylos punctatus sp. n. California, HOLMES and GAY Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 36 p. 376 figs. 3, 4.

AMPHIPODA.

(*Amphipoda*, Sur l'existence de trois sortes de cellules phagocytaires, BRUNTZ Paris C. R. soc. biol. 57 p. 145)—of Ellesmere Land, SARRS Rep. 2nd Arctic Exp. "Fram" 18 p. 10—du plankton de la mer du Grönland, DAMAS et KOEFOED in Duc d'Orléans Croisière océanogr. Belgica p. 347—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 300.

GAMMARIDEA.

Gammaridea freshwater, CHEVREUX in Gadeau de Kerville Voy. zool. en Khroumirie p. 49—freshwater, New Zealand, CHILTON Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 p. 53—freshwater spp. of Algeria and Tunisia distrib., GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 273—Rheinland-Westfalen, ROß Bonn SitzBer. natihst. Ver. 1908 E. p. 104—of Indian Ocean, Brit. E. Africa, and Red Sea, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 p. 323.

Das Gammaridenauge, STRAUSS Wissenschaftl. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Expedition Bd 20 Lfg. 1 pp. 1–84 6 Taf.

Ampelisca birulai sp. n. Sibirisches Eismeer, BRÜGGEN St. Peterburg Mém. Ac. sc. 18 16 p. 17 pl. i f. 5 pl. iii f. 1–10.

Amphithoe lobata sp. n. E. Africa, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 p. 342 pl. xliii fig. 9.

Anonyx Wolfendeni sp. n. near Azores, TATTERSALL Wolfenden's Sci. and Biol. Res. p. 211 pl. iv.

Aora typica notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 645.

Atyloides serraticauda, *magellanica*, p. 627, *aucklandicus*, p. 628 fig. 3, notes, CHILTON t.c.

Bircenna fulva p. 61 figs. 1–3, *cras-sipes* p. 62, CHILTON Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41.

Bovallia monoculoides notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 622.

Byblis sp. descr., WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 p. 331.

Carolobatea novae-zealandiae notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 620 fig. 2.

Ceradocus torelli Beschreibung, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16 p. 38 pl. i f. 4.

Chagosia gen. n. (*Galliopiidae*?) p. 332, *gardinieri* sp. n. Indian Ocean p. 333 pl. xlii fig. 3, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12.

Chiltonia mihiwaka notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 644 fig. 11—*C. australis*, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11 p. 79.

Colomastix crassimanus, notes, WALKER op. cit. 12 p. 332.

(*Cyphocaris richardi* sp. n. Azores, CHEVREUX Bul. Mus. océan. Monaco 24 1905 p. 1 2 figs.)—(*C. alicei* sp. n. Atlantic, CHEVREUX Bul. Mus. océan. Monaco 27 p. 1 fig. 1 & 2)—*C. alicei* notes, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 p. 327.

Elasmopus spp. notes p. 335, *spini-lactylus*, descr., p. 336, WALKER t.c.

Erichthonius tolli sp. n. Sibirisches Eismeer, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16 p. 41 pl. i f. 6 pl. iii f. 29-34.

Eurystheus monuropus, sp. n. Indian Ocean & Red Sea p. 340, pl. xliii fig. 8, *zeylanicus* identified with *atlanticus* p. 339, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12.

Eusirogenes propinquus sp. n. 59° 36' N., 7° 0' W. 1140 metres, SCOTT Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 4 p. 31 pl. ii figs. 1-9.

Eusiroides diplonyx sp. n. Indian Ocean, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 p. 333 pl. xliii fig. 4.

Eusiropsis riisei, notes, WALKER t.c. p. 334.

Gammarus pulex, habits, GUYER Aarau Mitt. Natf. Ges. 10 p. 69—Morphologie und Genese der Spermatozoen, KÖSTER Diss. Marburg 1909 45 pp. 2 Taf.—*G. ripensis* p. 77 pl. xiv figs. 23-26 *antipodeus* p. 78 pl. xiv 17-22, spp. n. Tasmania, *australis* p. 78 pl. xiv fig. 27, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.

(*Guerinella* nom. n. for *Guerina* Della Valle, CHEVREUX Bul. Mus. océan. Monaco 35 1905 p. 7.)

Haliragoides inermis Sibirisches Eismeer, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16 p. 28.

Hansenella gen. n. p. 5 (voisin de *Microdeutopus*), *longicornis* sp. n. L'Atlantique Nord, p. 5 fig. 3, CHEVREUX Bul. Inst. Océan. Monaco 150.

Hyale hirtipalma notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2.

Ichnopus serricrus sp. n. Indian Ocean, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 p. 328 pl. xliii fig. 1.

Isaea elmhirsti sp. n., Firth of Clyde on *Astacus gammarus*, PATIENCE Glasgow Nat. 1 p. 134.

(*Katius* gen. n. (*Lysianassidae*) *obesus* sp. n. N. Atlantic, CHEVREUX Bul. Mus. océan. Monaco 35 1905 p. 1 3 figs.)

Kuria longimana, CHILTON Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 p. 63.

Lembos arcticus Beschreibung, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16 p. 39 pl. iii f. 22-28—*L. kergueleni* notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 646 fig. 12—*L. leptocheirus* sp. n. E. Africa & Red Sea p. 338 pl. xliii fig. 7, *kergueleni* notes p. 337 pl. xliii fig. 6, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12.

Leptamphopus novae-zealandiae notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 621.

Leptocheirus pilosus, notes, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 p. 341.

Lysianassa, key to spp. p. 328, *ceratina* notes p. 327, WALKER t.c.

Maera hamigera p. 335 pl. xliii fig. 5 *tenella* p. 335 descr., WALKER t.c.

Melita inaequistylis notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 630.

Metacrangonyx gen. n. voisin d'*Eucrangonyx* p. 27 *longipes* sp. n. Mallorea p. 28, CHEVREUX Arch. Zool. 2.

Metopa spitzbergensis, p. 21, pl. i, f. 2, pl. iii, f. 20, *propinqua* p. 22, pl. iii, f. 21, *leptocarpa* p. 22, alle

Sibirisches Eismeer, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16.

Nannonyx kiddlei notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 615.

Neoniphargus ripensis habits &c., SMITH Naturalist in Tasmania p. 82 fig. 20—*N. yuli* p. 73 pl. xiii, *exiguus* p. 74 pl. xiv figs. 1-4, *tasmanicus* p. 74 pl. xiv figs. 5-8, *wellingtoni* p. 75 pl. xiv figs. 9-12, *alpinus* p. 75 pl. xiv figs. 13-16, *niger* p. 76 pl. xv figs. 1-4, spp. n. Tasmania, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.

Neopleustes monocuspis as young of *N. bicuspis*, occurrence together with *N. assimilis*, WALKER Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 p. 101.

Niphargus virei, CHEVREUX Arch. Zool. 2 p. 34 pl. ii figs. 25-40.

Onisimus caricus pl. ii f. 1-4, *affinis* pl. ii f. 6-9, *brevicaudatus* pl. ii f. 5, *botkini* Beschreibung p. 7 pl. ii f. 20-25, *sibiricus* sp. n. Sibirisches Eismeer p. 8 pl. ii f. 10-19, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16.

Orchestia serrulata p. 632, figs. 4 & 5, *aucklandiae* p. 634, *boltonsi* sp. n. Bounty and Ewing Ids. p. 635 fig. 6, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2.

Orchomene tschernyschevi sp. n. Jugorstrasse, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16 p. 10, pl. ii f. 26-29.

Orchomenella gaussi sp. n. [not described] Antarktik, STRAUSS Wiss. Ergeb. Tiefsee-Exped. Bd 20 Lfg. 1 p. 63.

(*Paracyplocaris* gen. n. (*Lysianasidae*) *praedator* sp. n. N. Atlantic, CHEVREUX Bul. Mus. océan. Monaco 32 1905 p. 1 fig. 1-3.)

Paragrubia vorax notes, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 p. 343.

Paramoera austrina notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 625.

Paramphilocus cuspidata Variabilität der Stacheln p. 31, *polyacantha* p. 32 pl. i f. 3, Sibirisches Eismeer, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16.

Parorchestia maynei Auckland and Adams Ids. p. 637 fig. 7, *insularis* Campbell Id. p. 639 fig. 8, *parva*

Auckland Id. p. 640 fig. 9, *improvisa* Snares and Stewart Ids. p. 641 fig. 10, spp. n., *tenuis* notes p. 642, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2.

Phippsia ampulla transferred to *Stegocephalus*, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16 p. 14.

Phoxocephalus fulloni (Scott) referred to yg. stage of *P. pectinatus* (Walker), *P. simplex* (Bate) referred to *P. holbölli* (Kröyer), PATIENCE Glasgow Nat. 1 p. 116 pls. iii-iv 6 text-figs.

Pleustes panopius Nordenskiöldmeer Beschreibung, Formen, Synonymie, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16 p. 29.

Pontoporeia kendalli sp. n. Maine, NORTON Portland Proc. Soc. Nat. Hist. 2 p. 247 fig. 1.

Quadrivisio bengalensis habits, ANANDALE Rec. Indian Mus. Calcutta 2 p. 107.

Rhachotropis diplops sp. n. [not described] Atlantic, STRAUSS Wiss. Ergeb. Tiefsee-Exped. Bd. 20 Lfg. 1 p. 38.

Stegocephaloites valdiviae sp. n. [not described] Atlantic, Indie, STRAUSS Wiss. Ergeb. Tiefsee-Exped. Bd. 20 Lfg. 1 p. 72.

Stegocephalus ampulla Beschreibung, BRÜGGEN St. Petersburg Mém. Ac. sc. 18 16 p. 14 pl. i f. 1 pl. iii f. 11-19—*S. globosus* sp. n. Indian Ocean, WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 12 p. 329 pl. xlii fig. 2.

Stenothoe gallensis notes, WALKER t.c. p. 331.

Synurella polonica identified with *S. ambulans*, KEILHACK Zool. Anz. 34 p. 328.

Talitrus sylvaticus p. 30 pl. xi, *kershawi* sp. n. Victoria p. 32 pl. xii, SAYCE Melbourne Proc. Roy. Soc. Viet. 22.

Tmetonyx stebbingi notes, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 618.

Valettioopsis macrodactylus sp. n. L'Atlantique Nord, CHEVREUX Bul. Inst. océan. Monaco 150 p. 1 fig. 1-2.

Wandelia referred to *Bircenna*, CHILTON Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 p. 60.

HYPERIIDAE.

Hyperiidea of Indian Ocean, records & notes on spp., WALKER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 13 p. 49.

Hyperiidea gammaroidea, new classification, WOLTERECK Cambridge Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 p. 143.

(*Acanthoscina macrocarpa* sp. n. N. Atlantic, CHEVREUX Bul. Mus. océan. Monaco 37 1905 p. 2 fig.)

Archaeoscina stebbingi sp. n. Pacific Ocean, WOLTERECK Cambridge Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 p. 154 pl. v f. 13.

Chuneola gen. n. *paradoxa* sp. n. Indian Ocean, WOLTERECK t.c. p. 152 pl. iii f. 9.

Cystisoma spinosum notes, SCOTT Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 4 p. 34.

Lanceola felina var. n. *longipes* p. 159 *pacifica* var. n. *robusta* p. 160, WOLTERECK Cambridge Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52.

Microphasma gen. n. *agassizi* sp. n. Pacific Ocean, WOLTERECK t.c. p. 153 pl. iv f. 11.

Mimonecteola gen. n. *diomedae* sp. n. Pacific Ocean, WOLTERECK t.c. p. 153 pl. iv f. 10.

Parascina fowleri notes, SCOTT Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 p. 33 figs. on pls. ii & iii.

Phronima sedentaria, coloration, MINKIEWICZ Bul. Inst. océan. Monaco 146 21 pp. fig.—mouvements et réflexes, MINKIEWICZ op. cit. 152 19 pp. fig.

(*Scinidae* list of spp. from North Atlantic, CHEVREUX Bul. Mus. océan. Monaco 30 1905 p. 1.)

Sphaeromimonectes valdiviae subsp. n. *pacifica* p. 148 pl. ii f. 6, *diomedae* sp. n. p. 148 pl. iii f. 8, Pacific Ocean, WOLTERECK Cambridge Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52.

(*Vibilioides* gen. n. (*Vibiliidae*) *alberti* sp. n. N. Atlantic, CHEVREUX Bul. Mus. océan. Monaco 49 1905 p. 1 2 figs.)

CAPRELLIDAE.

Caprella ferox var. *debilis* Sow. = var. *robusta* Sow. = *acanthifera* var. *ferox* Czern., TICHY Sborn. stud. kruž. lib. prir. Chark. Univ. 1 p. 108.

Protella typica Czern. = *intermedia* Czern. = *Caprella acanthifera* var. *ferox* Czern., TICHY t.c. p. 10.

PHYLLOCARIDA.

Phyllocarida, CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 669—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 325.

†*Ceratiocaris scanicus* (Westergård M.S.) sp. n. Ordovician, Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N.F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 76 pl. iii fig. 29.

BRANCHIOPODA.

Branchiopoda distrib. of spp. in Algeria and Tunisia, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 273—Nomenklatur, KELLHACK Zool. Ann. 3 pp. 177–184—KELLHACK Die Süßwasserfauna Deutschlands H. 10 pp. iv + 112—of Ellesmere Land, SARS Rep. 2nd Arctic Exp. "Fram" 18 p. 15.

PHYLLOPODA.

(*Phyllopoda* en Tunisie, DEYROLLE Paris C.R. soc. biol. 53 1905 p. 379)—Entw. der Chromosomen im Ei, FRIES Arch. Zellforsch. 4 pp. 44–80 3 Taf.—Branchiopoden-Fauna des Vereinsgebietes, SCHAUSCH Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1908 1909 Bot.-zool. Ver. pp. 80–83.

Apus v. *Triops*—*A. cancriformis* re-discovery in Britain, BALFOUR-BROWNE Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1909 p. 118—Langlebigkeit, MAUE Bl. Aquarienkunde 20 p. 221—Verbreitung in Südrussland, ŠUGUROV Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 4 p. 257.

Artemia salina experimentelle Untersuchungen, BRECKNER Hermannstadt Verh. Mitt. sieben. Ver. Naturw. 58 p. 100 1 pl.—suo grasso, CUSMANO Biologica Torino 2 N. 11 1909 p. 1.

Branchinecta sp. descr., GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 284.

Branchipus torvicornis p. 30 figs. 1 & 2, *diaphanus* p. 32 figs. 3–5, BOROE Ann. Univ. Jassy 6.

Cyzicus Audouin 1837 für *Estheria* auct., KEILHACK Zool. Ann. 3 p. 182.

Estheria v. *Cyzicus*—*E. tetracera*, BORCEA Ann. Univ. Jassy 6 p. 38 figs. 6 & 7.

Lepidurus lubbocki notes, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 283 pl. viii figs. 1 & 2.

†*Leaia silurica* sp. n. Silurian New Brunswick, MATTHEW Ottawa Trans. R. Soc. Can. Ser. iii 3 p. 115 pl. iv fig. 3.

Polyartemiella gen. n., *judayi* sp. n. Alaska, DADAY Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. 7 p. 173 1 fig.

Streptocephalus bimariss sp. n. Tunisia p. 285 figs. on pls. viii & x, sp. indet. p. 286 pl. ix figs. 6 & 7, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909.

Triops Schrank 1803 für *Apus* auct., KEILHACK Zool. Ann. 3 p. 182.

Tanyastix stagnalis Denmark, USSING København Flora og Fauna 1909 p. 11.

CLADOCERA.

Cladocera, der Seen Nordtirols, BREHM Innsbruck Ber. Natw. Med. Ver. 31 p. 97—of China and Ceylon, BREHM Arch. Hydrobiol. 4 p. 207—from Western Bohemia, BREHM op. cit. 5 p. 2—parasites of, CHATTON Paris C. R. soc. biol. 64 1908 p. 34—CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 671—of Switzerland, DELACHAUX Rev. Suisse Zool. Genève 17 p. 85—of Algeria and Tunisia, distrib. notes on spp., GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 273—Südtirol, HUBER Arch. Hydrobiol. Stuttgart 3 p. 316—Deutschland, Systematik u. Nomenclatur, KEILHACK Zool. Anz. 34 p. 325—Dauphiné-Alpen, KEILHACK Arch. Hydrobiol. 4 p. 329—Finland, LEVANDER Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 29 1906 No. 3 p. 12—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 325—lac de Neuchâtel, THIEBAUD Arch. Sc. phys. nat. Genève 26 p. 64—aus Südamerika, STINGELN Zool. Anz. 34 p. 641.

Alona elegans notes, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 291 pl. xi fig. 19—*A. subantarctica* (*Alona bukobensis* Weltner, var. *subantarctica* Eck-

man) descr., SARS Arch. Math. Naturv. 30 No. 5 p. 17 pl. ii.

Alonella nasuta p. 84 pl. xvi figs. 4 & 5, *propinqua* p. 84 pl. xvi figs. 6 & 7, spp. n. Tasmania, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.

Bosmina obtusirostris formm. n. *cisterciensis*, *poppei* Norddeutschland, RÜHE Zool. Anz. 34 p. 234—*B. rotunda* p. 82 pl. xv fig. 18, *brevirostris* p. 83 pl. xvi fig. 1, *sorelli* p. 83 pl. xvi fig. 2, spp. n. Tasmania, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.

Bosminella identified with *Bosminopsis*, BURCKHARDT Zool. Anz. 34 p. 248.

Bosminopsis kloekii Hokashu, *stingelini* Arama grande, *schröleri* Suttschaufluss, *pernoti* Biwasee, spp. n., *deitersi* Rich. var. n. *typica*, BURCKHARDT t.c. p. 251.

Ceriodaphnia dubia notes, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 288—*C. hakea* p. 80 pl. xv figs. 10–16, *planifrons* p. 81 pl. xv fig. 17, spp. n. Tasmania, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.

Chydorus bicornutus sp. n., Maine to New Jersey, DOOLITTLE Washington Proc. Biol. Soc. 22 p. 154—*C. letourneuxi* notes, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 292 pl. xi figs. 20–23—*C. sphaericoides* nom. n. for *C. sphaericus*, Eckman, not Müller, descr., SARS Arch. Math. Naturv. 30 No. 5 p. 19 pl. ii.

Daphne longispina var. *cucullata* f. n. *seligoi* Deutschland, KEILHACK Zool. Anz. 34 p. 325.

Daphnia v. *Daphne*—*D. atkinsoni* p. 287, *chevreuxi* p. 287 pl. x figs. 9–11, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909—*D. longispina* ephippia causing iridescence in lakes, WYSS Rev. Suisse Zool. Genève 17 p. 441 pl. 12.

Daphnidae, experimentelle Untersuchungen zu Fragen der Fortpflanzung, Variation und Vererbung, LANGHANS Verh. D. zool. Ges. 19 p. 281—experimentelle Untersuchungen über Artveränderung, WOLTERECK t.c. p. 110.

Dunhevedia crassa notes, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 292.

Ilyocryptus brevidentatus descr., Sars Arch. Math. Naturv. 30 No. 5 p. 14 pl. ii.

Lynceus intermedius histology of digestive tract, TOLLINGER Ann. biol. lacustre Bruxelles 3 p. 271 pls. viii & ix.

Macrothricidae, Ephippien, KEILHACK Arch. Hydrobiol. 4 p. 325 1 Taf.

Macrothrix hirsuticornis, notes, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 290 figs. on pls. x & xi—*M. propinqua* nom. n. for *M. hirsuticornis* Eckman, not Norman and Brady, descr., Sars Arch. Math. Naturv. 30 No. 5 p. 5 pl. i.—*M. burstalis* sp. n. Tasmania, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11 p. 83 pl. xvi fig. 3.—*M. montana* var. n. *major* Argentina, STINGELIN Zool. Anz. 34 p. 643.

Moina salinarum sp. n. Tunisia p. 289 pl. x figs. 13–15, *rectirostris* notes p. 290, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909.

Parophryoxus gen. n., near *Ophryoxus* Sars and *Grimaldina* Richard p. 153, type *tubulatus* sp. n., southern Maine p. 153, DOOLITTLE Washington Proc. Biol. Soc. 22.

Pleuroxus trigonellus var. n. *brevirostris* Switzerland, DELACHAUX Rev. Suisse Zool. Genève 17 p. 88 text-figs. 1–3.

Simocephalus dulvertonensis sp. n. Tasmania p. 81 pl. xv figs. 5–7, *australensis* p. 82 pl. xv. figs. 8–9, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.

COPEPODA.

System der parasitischen Copepoden, PESTA Zool. Anz. 34 p. 151—Oogene-tische Studien, MOROFF Arch. Zellforschg 2 p. 432 3 Taf.—Eireifung und Eiablage, MATSCHK Zool. Anz. 34 p. 42—Färbung im Frühjahr, Natur der Pigmente, BÉLOUSOV Charikov Trav. Soc. nat. 42 1907–1908 [1909] p. 1—of Siboga Expedition. Many spp. descr. and fig., only gg. & spp. n. are noted below, SCOTT Result. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) pp. 1–323—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 359—parasitic on *Orthogoriscus*, notes, ELWES Torquay Journ. Nat.

Hist. Soc. 1 p. 17—Copepoda, DOUWE u. NERESHEIMER Die Süßwasserfauna Deutschlands 11 pp. 1 & 70—Rheinland-Westfalen, ROß Bonn Sitzber. nathist. Ver. 1908 Ep. p. 105—Dauphiné-Alpen, KEILHACK Arch. Hydrobiol. 4 p. 329—parasitic on fish, East Prussia, WEGENER Königsberg Schr. physik. Ges. 50 p. 254—lac de Neuchâtel, THIEBAUD Arch. Sc. phys. nat. Genève 26 p. 64—der Seen Nordtirols, BREHM Innsbruck Ber. Natw. Med. Ver. 31 1908 p. 97—Finland, LEVANDER Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 29 1906 No. 3 p. 12—of Ellesmere Land, Sars Rep. 2nd Arctic Exp. "Fram" 18 p. 16—Südtirol, HUBER Arch. Hydrobiol. Stuttgart 3 p. 316—du plankton de la mer du Grönland, DAMAS & KOEFOED in Duc d'Orléans Croisière océanogr. Belgica p. 347—des östlichen Mittelmeeres (I. Artenliste 1890), PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 (Ber. d. Komm. östl. Mittelmeeres) p. 19—of Algeria and Tunisia, distrib., notes on spp., GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 273—plankton, côtes de la Mauritanie, GRUVEL Paris C. R. Acad. sci. 149 p. 881—parasites of fish, Id. of Elba, BRIAN Boll. Naturalista Siena 29 p. 38—CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 671.

Acartia amboinensis p. 12 figs. 3–5, *bispinosa* p. 13 figs. 1 & 2, spp. n. Amboina, CARL Rev. suisse Zool. 15—*A. mediterranea* sp. n. östl. Mittelmeer, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 (Ber. d. Komm. östl. Mittelmeeres) p. 30 fig.

(*Alelion gracile* p. 128, *glabrum* p. 129 spp. n. Massachusetts, WILSON Washington Proc. Biol. Soc. 18 1905.)

Aetideus bradyi sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 38 pl. v figs. 1–12.

Alteuthella gen. n. near *Alteutha* p. 208, *pellucida* p. 209 pl. lxvi figs. 13–20, *spinicauda* p. 210 pl. lxvi figs. 21–29, *pygmaea* p. 211 pl. lxvii figs. 1–15, Malay Archipelago, SCOTT t.c.

(*Amallophora affinis* p. 21, *obtusifrons* p. 22, spp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905)—*A. claviger* sp. n. North of Scotland,

SCOTT Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8
3 p. 124 figs. on pls. iii & iv.

Ameira sibogae sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 222 pl. 1x figs. 1-7.

Amphiascus latifolius p. 28 pl. vii, congener p. 29 pl. viii figs. 1-4, *polaris* p. 30 pl. viii figs. 5-10, *brevis* p. 31 pl. viii figs. 11-15, spp. n. Ellesmere Land, SARS Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18.

Anchistrotos gen. n. near *Bomolochus* (*Ergasilidae*), *gobii* sp. n. on *Gobius capito*, Naples, BRIAN Copepodi parassiti p. 32 pl. xiii figs. 1-10.

Anchorabolidae chars., SARS Crustacea of Norway 5 p. 311.

Anchorabolus chars. p. 312, *mirabilis* p. 312 pl. cxxi, SARS t.c.

Anchorella rugosa p. 55 figs. on pls. x & xi, *uncinata* var. p. 57 pl. xi figs. 43-46, *stellata* p. 57 pl. xi figs. 38-42, descr., BAINBRIDGE London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.

Anthosoma crassum, BRIAN Copepodi parassiti p. 63 pl. iii fig. 1.

Aplostoma banyulensis sp. n. Golfe de Lion, BRÉMENT Arch. zool. Paris 1 p. lxxix fig. xii-xiv.

(*Arietellus giesbrechti*, *plumifer* p. 21, *pavoninus*, *simplex* p. 22, spp. n. N. Atlantic, SARS Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905.)

Arthroposyllus gen. n. near *Anchorabolus*, *serratus* sp. n. coasts of Norway p. 318, pl. cxxiv, SARS Crustacea of Norway 5.

Ascidicola rosea in Belfast Lough, RIDDELL Irish Nat. Dublin 18 p. 140.

(*Augaptilus angustus* p. 10, *laticeps*, *oblongus* p. 11, *brevicaudatus*, *gracilis*, p. 12, *elongatus*, *nodifrons*, p. 13, *truncatus* p. 14, *longicirrhus*, *tenuicaudis* p. 15, *gibbus* p. 16, *longimanus*, *cucullatus* p. 17, spp. n. N. Atlantic, SARS Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905)—*A. placitus* p. 137 pl. xlii figs. 10-19, *validus* p. 138 pl. xliii figs. 1-10, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

Basanistes coregoni sp. n. Bodensee, NERESHEIMER München Ber. biol. Versuchstat. 2 p. 5.

(*Bathycalanus* gen. n. (*Calanidae*) p. 7, *richardi* sp. n. N. Atlantic p. 8, SARS Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905.)

(*Bathypontia* gen. n. (*Parapontellidae*) p. 23, *elongata* sp. n. N. Atlantic p. 24, SARS op. cit. 40 1905.)—*B. spinifera* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 18 pl. iii figs. 1-16.

Benthomisophria gen. n. (voisin de *Misophria*) *palliat*a sp. n. N. Atlantic, SARS Bul. Inst. océan. Monaco 147 p. 1 fig. 1.

Boeckella insignis p. 85 pl. xvii figs. 4-12, *longisetosa* p. 85 pl. xvii figs. 13-17, *rubra* p. 86 pl. xviii figs. 1-5, spp. n. Tasmania, *robusta* p. 87, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.

Bomolochus soleae descr., BAINBRIDGE t.c. p. 45 pl. viii figs. 1-5—*B. muraenae*, BRIAN Copepodi parassiti p. 28 pl. xii figs. 1-9.

Bonnierilla arcuata sp. n. Golfe de Lion, BRÉMENT Arch. zool. 1 p. lxxiii fig. i-v.

Botryllophilus brevipes p. lxx fig. vi-vii, *banyulensis* p. lxxii fig. viii-xi, spp. n. Golfe de Lion, BRÉMENT t.c.

Brachiella pastinaca p. 50 figs. on pls. viii & ix, (?) *parkeri* p. 52 figs. on pls. ix & x, BAINBRIDGE London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11—*B. malleus* p. 103 pl. viii fig. 2, *insidiosa* p. 104 pl. viii figs. 1 & 4, *thynni* p. 105 pl. ix fig. 1, *impudica* p. 107 pl. viii fig. 6, *merlucii* p. 107 pl. viii fig. 3, *elegans* (?) p. 108 text-fig., *exigua* sp. n. on *Pagellus erythrinus*, Italy, p. 104 figs. on pls. vii & xx, BRIAN Copepodi parassiti.

Brachycalanus gigas sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Rés. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 81 pl. xxxv figs. 10-18.

Bradycalanus gen. n. near *Megacalanus*, *typicus* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c. p. 14 pl. i figs. 1-11.

Brunella gen. n. (*Diaptomidae*) *tasmanica* sp. n. Tasmania, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11 p. 87 pl. xviii figs. 6-16.

Calanopia thompsoni p. 178 pl. xlix figs. 1-8, *herdmani* p. 179 pl. xlix figs. 9-16, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

Caligus lichiae on *Lichia amia* p. 37 figs. on pls. xiv & xvi, *ligusticus* on *Box salpa* &c. p. 41 pl. xv figs. 1-8 spp. n. Italy, BRIAN Copepodi parassiti.

(*Candacia obtusa* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905 p. 23)—*C. bradyi* notes, CARL Rev. Suisse Zool. 15 p. 9 figs. 8-14—*C. discadata* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 157 pl. xlvii figs. 10-20.

Canthocalanus gen. n. near *Calanus*, type *pauper* Giesbrecht, SCOTT t.c. p. 8.

Canthocamptus microstaphylinus Cystenbildung, LAUTERBORN und WOLF Zool. Anz. 34 p. 130—*C. nordenskjöldi* chars., Sars Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18 p. 32 pl. ix.

Cecrops lutreillii, BRIAN Copepodi parassiti p. 54 pl. ii figs. 3 & 4.

Centropages furcatus notes, CARL Rev. Suisse Zool. 15 p. 8 figs. 6 & 7.

Ceratonotus gen. n. near *Anchorabolutus* chars. p. 316, *pectinatus* sp. n. Flekkerø p. 316, pl. cexlii, Sars Crustacea of Norway 5.

Ceyloniidae, fam. n. for *Ceylonia*, Thompson & Scott, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 227.

(*Chirundina angulata* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905 p. 13.)

Chondracanthus inflatus sp. n. from *Raia radiata*, North Sea, BAINBRIDGE London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11 p. 47 pl. ix figs. 9-15—*C. cornutus* p. 96 pl. vii fig. 5, *merlucii* p. 97 pl. vii fig. 4, BRIAN Copepodi parassiti—*C. williamsoni* sp. n. on *Sebastes norvegicus*, Iceland, SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 26 pt. 3 p. 76 pl. iii figs. 8-17.

Clavella strumosa on *Pagellus erythrinus* p. 112 figs. on pls. ix & xx, *alata* on *Phicis blennoides* p. 114 figs. on pls. iii & xx, *macrotrachelus* on *Sargus* spp. p. 116 figs. on pls. viii & xxi, *sciaenae* on *Sciaena aquila* p. 119 figs. on pls. x & xx, spp. n. Italy, *emargi-*

nata p. 109 pl. x fig. 3, *pagri* p. 111 pl. x fig. 5, *sargi* p. 113 pl. ix fig. 2, *characis* p. 113 pl. x fig. 1, *jallax* p. 114 pl. x fig. 4, *denticis* p. 115 pl. xxi fig. 6, *scombri* p. 116 pl. x fig. 6, BRIAN Copepodi parassiti.

Cletodes chars. etc. p. 282, *limicola* p. 283 pl. exov, *tenuipes* p. 284 pl. exevi, *curvirostris* p. 285 pl. exovi, *longicaudatus* p. 286 pl. excvii, *buchholtzi* p. 287 pl. excviii, Sars Crustacea of Norway 5—*C. latipes* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 226 pl. lx figs. 8-16.

Cletodidae chars. etc., Sars Crustacea of Norway 5 p. 281.

Clytemnestridae fam. n. for *Clytemnestra* Dana, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 231.

Corycaeus longistylis notes, CARL Rev. suisse Zool. 15 p. 14 figs. 15-18.

Cyclops, spezifische Chromosomenzahlen, BRAUN Arch. Zellforschg 3 p. 449 2 Taf.—*C. van douwii* sp. n. Kamerun, BREHM Zool. Anz. 34 p. 799.—*C. van douwii*, Systematik der *serrulatus*-Gruppe, BREHM Arch. Hydrobiol. 5 p. 6—*C. ater* p. 5 pl. i, *signatus* p. 8, subsp. *coronatus* p. 9 pls. ii & iii, subsp. *annulicornis* p. 10 pl. iv, *americanus* p. 13 pl. v figs. 1-3, *parvus* p. 14 pl. vi, *brevispinosus* p. 16 pl. vii, *ingens*? p. 22 pl. viii, *viridesignatus* sp. n. New York p. 23 pl. ix—*pulchellus* p. 24 pl. x figs. 1-3, *bicuspidatus* p. 25 pl. x figs. 4-7, *modestus* p. 26 pl. xi figs 4 & 5, *serrulatus* p. 27 pl. xii, *fluvialilis* p. 28 pl. xv figs. 1 & 2, *bicolor* p. 29 pl. xiii, *phaleratus* p. 31 pl. xiv, *fimbriatus* p. 33 pl. xv, BYRNES Brooklyn Inst. Arts Sci. Cold Spring Harb. Monogr. No. 7 1909—*C. planus* sp. n. Algeria and Tunisia, GURNEY London J.R. Microsc. Soc. 1909 p. 293 pl. xii figs. 24-27—*C.* Sex recognition, HOLMES Biol. Bull. 16 p. 313—*C. insignis* note, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 395 text-fig.—*C. tenellus* p. 52 pl. xiv figs. 118-127, *attenuatus* p. 53 pl. xvi figs. 131-138, *exiguus* p. 54 pl. xvi figs. 141-142, *cunningtoni* p. 54 pl. xvii figs. 143-150, *pachycomus* p. 55 pl. xvii figs. 151-156, *semiserratus* p. 56 pl. xviii figs. 157-169, *laevimargo* p. 57 pl. xix figs. 170-175, *angustus* p. 57 pl. xix figs. 176-

- 180, *rarispinus* p. 58 pl. xix figs. 181–182, *agiloides* p. 59 pl. xx figs. 183–188, *euacanthus* p. 59 pl. xx figs. 189–192, *ciliatus* p. 60 pl. xx figs. 193–194, *oligarthus* p. 61 pl. xxi figs. 195–202, *compactus* p. 62 pl. xxi, figs. 203–204, *dubius* p. 63 pl. xxi figs. 205–207, spp. n. Central African Lakes, *leuckarti* p. 50 pl. xiv figs. 105–107, *emini* p. 50 pl. xiv figs. 108–112, *neglectus* nom. n. for *hyalinus* Richard (nec Rehberg) p. 51 pl. xiv figs. 113–117, *albidus* p. 53 pl. xv figs. 128–130, *varicans* p. 54 pl. xvi figs. 139–140, Sars London Proc. Zool. Soc. 1909—*C. Künstliche Erzeugung primitiver Kernteilungsformen*, SCHILLER Arch. EntwMech. 27 p. 560—*C. albicans* p. 89 pl. xvi figs. 8–12, *dulvertonensis* p. 89 pl. xvii figs. 1–3, spp. n. Tasmania, SMITH London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11.
- Cylindropsyllidae* chars., Sars Crustacea of Norway 5 p. 320.
- Cylindropsyllus* chars. p. 320, *laevis* p. 321 pl. cexv, Sars t.c.
- Dactylopusia glacialis* sp. n. Ellesmere Land, Sars Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18 p. 25 pl. v.
- Danielssenia* chars., Sars Crustacea of Norway 5 p. 336.
- D'Arcythomsonia* chars. p. 325, *fairliensis* p. 325 pl. cexvii, Sars t.c.
- Diaptomus bacillifer* Tschatyr-Kul, Extremitäten pp. 12 & 41 Textf. 2, *salinus* Issyk-Kul pp. 13 & 42, DADAY St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie)—*D. numidicus* p. 295 figs. on pls. xii & xiii, *cyaneus* p. 297 figs. on pls. xiii & xiv, *ingens* p. 298 pl. xiv figs. 41–45, spp. n. Tunisia, *salinus* p. 298 pl. xiv fig. 40, GURNEY London J. R. Microsc. Soc. 1909—*D. mixtus* Nyasa p. 34 pl. vii figs. 9–17, *simplex* Tanganyika p. 36 pl. viii figs. 25–32, *cunningtoni* p. 37 pl. ix figs. 33–42, spp. n., *galeboides* nom. n. for *galebi* Mrázek (nec Barrois) p. 33 pl. vi figs. 1–8, *stuhmanni* p. 35 pl. viii figs. 18–24, Sars London Proc. Zool. Soc. 1909.
- Echinopsyllus* gen. n. near *Anchobolus* chars. p. 314, *normani* sp. n. Farsund, Korshavn, p. 314 pl. cexii, Sars Crustacea of Norway 5.
- Echthrogaleus coleoptratus*, BRIAN Copepodi parassiti p. 53 pl. ii fig. 2.
- Elytrophora brachyptera*, BRIAN t.c. p. 51 pl. i figs. 2 & 3.
- Enhydrosoma* chars. p. 297, *curti-caudatum* p. 298 pl. ccv, *propinquum* p. 300 pl. ccvi, *longifurcatum* sp. n. Farsund p. 301 pl. ccvii, Sars Crustacea of Norway 5.
- Enterocola pterophora* sp. n. Banyuls-sur-mer, CHATTON et BRÉMENT Paris Bul. Soc. zool. 34 p. 225 fig. p. 226.
- Enteropsis* review of spp. p. 200, *roscoffensis* sp. n. in *Stylopsis grossularia*, Roscoff, p. 198 figs. 1–5, CHATTON et BRÉMENT t.c.
- Ergasiloides* g. n. (*Ergasilidae*) p. 63, *megacheir* p. 64 pl. xxii figs. 208–222, *macrodactylus* p. 65 pl. xxiii figs. 223–224, *brevimanus* p. 66 pl. xxiii figs. 225–231, spp. n. Central African Lakes, Sars London Proc. Zool. Soc. 1909.
- Ergasilus* sp. recorded, Lake Nyasa, Sars t.c. p. 66.
- Eucalanus dentatus* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Rés. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 22 pl. ii figs. 1–8.
- (*Euchaeta tumidula* p. 15, *porrecta*, *gracilis*, p. 16, *incisa* p. 17, spp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905)—*E. trunculosa* sp. n. östl. Mittelmeer, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 (Ber. d. Komm. östl. Mittelmeeres) p. 30 figs.—*E. wolfendeni* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 68 pl. xvii figs. 1–12.
- (*Euchirella brevis* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905 p. 12)—*E. granulata* p. 58 pl. xiii figs. 1–12, *dentata* p. 59 pl. xiii figs. 13–21, *dubia* p. 60 pl. xiv figs. 1–7, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).
- (*Eudactylina nigra* sp. n. Massachusetts, WILSON Washington Proc. Biol. Soc. 18 1905 p. 131)—*E. acuta*, BRIAN Copepodi parassiti p. 77 pl. v fig. 1.
- Eudactylopus* gen. n. near *Dactylopusia* type *latipes* T. Scott, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 219 pl. lxiii figs. 8–14.

Eupelte oblivia sp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c. p. 207 pl. lxvi figs. 1-12.

Eupeltidium gen. n. near *Peltidium*, *glabrum* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c. p. 206 pl. lxiv figs. 12-19.

Eurycletodes gen. n. near *Cletodes* chars. p. 292, *laticaudatus* (*Cletodes laticauda* Boeck) p. 293 pl. cci, *latus* (*Cletodes lata* Scott) p. 294 pl. ccii, *similis* (*Cletodes similis* Scott) p. 295 pl. cciii, *major* sp. n. Hvalør p. 296 pl. cciv, Sars Crustacea of Norway 5.

(*Gaëtanus latifrons*, *curvicornis*, *robustus*, p. 11, *inermis* p. 12 spp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905)—*G. hamatus* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 50 pl. ix figs. 16-22.

Gaidiopsis gen. n. near *Gaidius* p. 52, *crassirostris* sp. n. Malay Archipelago, p. 53 pl. vii figs. 12-22, SCOTT t.c.

(*Gaidius affinis*, *notacanthus*, p. 9, *cryptospinus*, *divaricatus*, p. 10, spp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905.)

(*Gloiopotes ornatus* sp. n. Massachusetts, WILSON Washington Proc. Biol. Soc. 18, 1905 p. 127.)

Harpacticus cristatus p. 200 pl. lxi figs. 1-8, *clausi* p. 201 pl. lxi figs. 9-14a, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

Hutschekia sargi p. 68 pl. iii fig. 2, sp. ? p. 70 pl. xx figs. 1-4, *damianii* sp. n. Italy p. 70, BRIAN Copepodi parassiti—*H. cornigera* sp. n. on *Pagellus centrodonatus*, Aberdeen, SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 26 pt. 3 p. 75 pl. iii figs. 1-7.

Hemidiaptomus ignatovi Exopodit, DADAY St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) pp. 11 & 41 Textf. 1.

Hermannella concinna sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 262 pl. lxviii figs. 1-10.

(*Heterorhabdus latus* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905 p. 9.)

Huntemannia chars. p. 304, *jadensis* p. 305 pl. ccix, Sars Crustacea of Norway 5.

Hyalopontius gen. n. p. 6 (voisin de *Pontæciella*) *typicus* sp. n. North Atlantic p. 6 fig. 3, Sars Bul. Inst. océan. Monaco 147.

Idomene coronata chars., Sars Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18 p. 26 pl. vi.

Idyaea nom. n. for *Idya* Philippi nec Blainville, *inflata* sp. n. Ellesmere Land, Sars t.c. p. 21 pl. iii.

Idyanthe nom. n. for *Idyopsis* nec A. Agassiz, Sars t.c. p. 23.

Ilyophilus perplexus sp. n. Tanganyika, Sars London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 47 pl. xiii figs. 93-104.

Ilyopsyllidae fam. n. for *Ilyopsyllus* Brady & Robertson, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 228.

Krøyeria lineata, BRIAN Copepodi parassiti p. 67 pl. v fig. 3.

Labidocera bataviae p. 168 pl. 1 figs. 1-8, *madurae* p. 169 pl. 1 figs. 9-16, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

Laophonte applanata p. 36 pl. xi, *hyperborea* p. 37 pl. xii, spp. n. Ellesmere Land, Sars Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18.

Lepeophtheirus nordmanni, BRIAN Copepodi parassiti p. 47 pl. i fig. 1.

Lernaeenicus sp. ? BRIAN t.c. p. 88 pl. xviii figs. 8-13—(*L. sprattue*, CLIGNY Paris C.R. Soc. biol. 59 1905 p. 165.)

Lernaeopoda cluthae, BAINBRIDGE London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 11 p. 49 pl. x figs. 24-27—*L. heintzi* sp. n. Deutschland, NERESHEIMER München Ber. biol. Versuchstat. 2 p. 7.

Lernanthropus trachuri p. 63 pl. xvii fig. 1, *vorax* p. 64 text-figs., *brevis* p. 65 pl. xvii figs. 3-5, *gisléri* p. 65 pl. xvii fig. 2, BRIAN Copepodi parassiti.

Lichomolgus sepicola Nauplius, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl. 84 p. 262 pl. ii fig. 7—*L. anomalus*

p. 264 pl. lxvii figs. 6-17, *gracilipes* p. 265 pl. lxviii figs. 11-20, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

Limnocalanus sinensis var. n. *dörrii* Shanghai, BREHM Arch. Hydrobiol. 4 p. 212 figs.

Longipedia weberi sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 196 pl. lix figs. 9-12.

(*Lophothrix humilifrons* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905 p. 22.)

(*Lucicutia gracilis*, *intermedia*, *aurita* spp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905 p. 8)—*L. philypa* p. 128 pl. xl figs. 10-18, *pera* p. 129 pl. xl figs. 1-9, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

Macandrewella gen. n. near *Scolecithricella*, p. 100, *joanae* sp. n., Malay Archipelago p. 101, figs. on pls. vi & xxiii, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

(*Macrocalanus* gen. n. (*Calanidae*) *longicornis* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905 p. 7.)

Macrosetella nom. n. for *Setella*, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 230.

Macrosetellidae fam. n. for *Macrosetella* (q. v.), SCOTT t.c. p. 230.

Maraenobiotus Bestimmungsschlüssel für die Arten p. 322, *alpinus* sp. n. Dauphiné p. 313 figs., KEILHACK Arch. Hydrobiol. 4.

Mesocletodes gen. n. near *Cletodes*, chars. p. 290, type *irrasus* (*Cletodes irrasa* Scott) p. 291 pl. cc, Sars Crustacea of Norway 5.

(*Mesorhabdus* gen. n. (*Heterorhabdidae*) *annectens* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905 p. 9)—*M. truncatus* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 132 pl. xxxix figs. 12-21.

(*Metridia macrura* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905 p. 7.)

(n-11091 l)

Microcancerilla gen. n. (*Asteroceridae*) *coeruleocruciata* sp. n. Northumberland, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 399 pl. ix (A).

(*Monacilla* gen. n. (*Pseudocalanidae*) p. 8, *typica* sp. n. N. Atlantic p. 9, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905)—*M. dubia* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 35 pl. iii figs. 17-29.

Monstrilla orcula p. 236 pl. lvii figs. 5, 6, *inserta* p. 237 pl. lvii figs. 7, 8, *cymbula* p. 237 pl. lvii figs. 9, 10, *longipes* p. 238 pl. lviii figs. 3, 4, *turgida* p. 239 pl. lviii figs. 5, 6, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

Mycophilus curvatus sp. n. Banyuls-sur-mer, CHATTON et BRÉMENT Paris Bul. soc. zool. 34 p. 236 (fig. p. 237).

Nannopus chars. p. 306, *palustris* p. 307 pl. ccix, Sars Crustacea of Norway 5.

Naobranchia cygniformis, BRIAN Copepodi parassiti p. 122 pl. ix fig. 3.

Nemesis lamna var. *sinuata* p. 72 pl. v fig. 2, *robusta* p. 72 pl. iv figs. 1-10, BRIAN t.c.

Neopontella gen. n. near *Parapontella* p. 185, *typica* sp. n. Malay Archipelago p. 185 pl. lv figs. 1-15, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

Neoscolecithrix koehleri synonymy, SCOTT Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 p. 125.

(*Nesippus alatus* sp. n. Massachusetts, WILSON Washington Proc. Biol. Soc. 18 1905 p. 130.)

Nitocra wollerecki, *phlegraea*, spp. n. Italia, BREHM Zool. Anz. 34 p. 421—*Nitocra muelleri* Douwe synonym. mit *Nit. simplex* Schmeil, DOUWE Zool. Anz. 34 p. 318.

Normanella chars. etc. p. 277, *minuta* p. 278 pl. cxciii, *tenuifurca* sp. n. Bukken p. 280 pl. cxciv, *mucronata* sp. n. Flekkerö, Farsund p. 280 pl. cxciv, Sars Crustacea of Norway 5.

Notopterophorus gibber Anatomie u. Nauplius, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl. 84 p. 258 pl. i figs. 1-6.

Pandarus bicolor, BRIAN Copepodi parassiti p. 55 pl. ii fig. 1—SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 26 pt. 3 p. 74 pl. iii figs. 18 & 19.

Parabroteas sarsi descr., Sars Arch. Math. Naturv. 30 No. 5 p. 29 pl. iv.

Paracalanus clevei nom. n. for *Acrocalanus pediger* Cleve ♂ (non ♀), CARL Rev. suisse Zool. 15 p. 7.

Paraeuchaeta gen. n. near *Euchaeta* type *norvegica* Boeck p. 69, *gracilicauda* p. 72 pl. xviii figs. 9–16, *sibogae* p. 73 pl. xvi figs. 1–9, *weberi* p. 74 pl. xv figs. 9–16, *dentata* p. 76 pl. xxi figs. 16–23, *tuberculata* p. 76 pl. xxi figs. 1–8, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c.

Parameira elongata sp. n. Ellesmere Land, Sars Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18 p. 34 pl. x.

Parapeltidium gen. n. near *Peltidium*, *johnstoni* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 212 pl. lxxv figs. 1–5.

Paragaptilus similis sp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c. p. 144 pl. xliii figs. 11–19.

Peltidium falcatum p. 203 pl. lxxv figs. 7–11, *intermedium* p. 203 pl. lxxv figs. 6–10, *exiguum* p. 204 pl. lxxv figs. 11–15, *minutum* p. 205 pl. lxxv figs. 16–20, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c.

Peniculus fistula, BRIAN Copepodi parassiti p. 80 pl. vi fig. 1.

Pennella crassicornis p. 81 pl. vi figs. 2–7, *filosa* p. 83 pl. xviii figs. 1–7, *rubra* sp. n. on *Orthogoriscus mola* Naples p. 86 pl. vii fig. 3, BRIAN t.c.

Peroderma bellottii, BRIAN t.c. p. 94 figs. on pls. vii & xix.

Philorthogoriscus serratus, BRIAN t.c. p. 53 figs. on pls. i & xvi.

Phyllopodopsyllus longicaudatus sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 223 pl. lx figs. 17–25.

Phyllopus giesbrechti sp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c. p. 149 pl. xlvi figs. 1–6.

Phyllothalestris frigida chars., Sars Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18 p. 23 pl. iv.

Platyhelipus laophontoides sp. n. Christiania Fiord, Sars Crustacea of Norway 5 p. 276 pl. exciii.

Pontella alata p. 160 pl. li figs. 11–15, *denticauda* p. 161 pl. lii figs. 1–12, *forficula* p. 162 pl. liii figs. 1–7, *cerami* p. 163 pl. liii figs. 8–15, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

Pontellopsis macronyx p. 173 pl. liv figs. 1–10, *pexa* p. 173 pl. liv figs. 11–14, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c.

Pontopolites chars. p. 309, *typicus* p. 309 pl. cxx, Sars Crustacea of Norway 5.

(*Optoptilus* gen. n. (*Augaptilidae*) *mucronatus* p. 18, *muticus*, *robustus*, *abbreviatus* p. 19, *attenuatus* p. 20, *acutilobus* p. 21, spp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905.)

Pontostratiotidae fam. n. for *Pontostratiotes* Brady and *Aegisthus* Giesbrecht, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 232.

Poppella guernei notes, Gurney London J. R. Microsc. Soc. 1909 p. 300 pl. xiv fig. 46.

Psamathe arthuri chars., Sars Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18 p. 20 pl. ii.

Pseudanthessius weberi p. 267 pl. lxxvii figs. 18–24, *pectinatus* p. 268 pl. lxxviii figs. 21–27, *parvus* p. 269 pl. lxxix figs. 1–7, *obscurus* p. 270 pl. lxxix figs. 8–14, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

(*Pseudeuchaeta* gen. n. (*Euchaetidae*) *brevicauda* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905 p. 18.)

Pseudoboeckella poppei descr., Sars Arch. Math. Naturv. 30 No. 5 p. 22 pl. iii.

Pseudodiaptomus clevei sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 116 pl. xxxvii figs. 1–8.

Pseudoecanthus gen. n. near *Eucanthus* (*Ergasilidae*) type *alosae* Brian 1902, BRIAN Copepodi parassiti p. 26.

Pseudolichomolgus gen. n. near *Lichomolgus*, *pectinis* sp. n. Trieste, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 p. 263 figs.

Pseudolubbockia gen. n. (voisin de *Lubbockia*) p. 4, *dilatata* sp. n. North Atlantic p. 4 fig. 2, SARS Bul. Inst. océan. Monaco 147.

Pseudotachidius chars. p. 330, *coronatus* p. 330 pl. ccxx, SARS Crustacea of Norway 5.

Pseudothalestris sarsi sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 218 pl. lxiii figs. 1-7.

Pseudotharybis gen. n. (near *Tharybis*) *zelandicus* sp. n. North of Scotland, SCOTT Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 p. 126 figs. on pls. ii & iii—*P. dubius* sp. n. 59° 36' N., 7° 0' W., 1140 metres, SCOTT op. cit. 4 p. 35 pl. iii figs. 1-15.

(*Onchocalanus* gen. n. (*Phaennidae*) p. 19, *trigoniceps*, *hirtipes* p. 20, spp. n. N. Atlantic, SARS Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905.)

Ophioseides joubini sp. n. Banyuls-sur-Mer, paras. de *Microcosmus*, CHATTON Paris Bul. soc. zool. 84 p. 14 fig. 1-8—Nauplius double anadydyne CHATTON Paris C. R. soc. biol. 67 p. 482 fig.

Orthopsyllus chars. etc. p. 288, *linearis* p. 289 pl. cxcix, SARS Crustacea of Norway 5.

Oxycalanus semispinus sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 33 pl. ii figs. 9-21.

Rebelula edwardsii, BRIAN Copepodi parassiti p. 90 figs. on pls. xix & xxi.

Rhizothrix chars. p. 302, *curvata* p. 303 pl. ccviii, SARS Crustacea of Norway 5.

Rhynchothalestris similis sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 215 pl. lxii figs. 6-11.

Robertsonia chars. p. 334, *tenuis* p. 334 pl. ccxxii, SARS Crustacea of Norway 5.

Sapphirina longijurca sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 259 pl. lxix figs. 15-20.

Scaphocalanus elongatus sp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c. p. 98 pl. xxxii figs. 10-16.

Schizopera p. 39, *inopinata* p. 40 pl. x figs. 43-58, *validior* p. 41 pl. xi figs. 59-63, *consimilis* p. 42 pl. xi figs. 64-67, *ungulata* p. 43 pl. xi figs. 68-71, *minuticornis* p. 43 pl. xii figs. 72-77, *spinulosa* p. 44 pl. xii figs. 78-81, *fimbriata* p. 45 pl. xii figs. 82-86, *scalaris* p. 46 pl. xiii figs. 87-92, spp. n. Central African Lakes, SARS London Proc. Zool. Soc. 1909.

(*Scolecithricella gracilis* sp. n. N. Atlantic, SARS Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905 p. 21)—*S. tydemani* p. 93 pl. xxx figs. 10-17, *curticauda* p. 94 pl. xxx figs. 1-9, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

(*Scottocalanus* gen. n. (*Scolecithricidae*) *acutus* sp. n. N. Atlantic, SARS Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905 p. 7)—*S. farrani* p. 106 figs. on pls. xxiv & xxix, *setosus* p. 108 pl. xxiv figs. 10-18, *longispinus* p. 109 pl. xxv figs. 10-18, *thomasi* p. 109 figs. on pls. xxvi & xxviii, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44).

(*Scottula abyssalis* sp. n. N. Atlantic, SARS Bul. Mus. océan. Monaco 40 1905 p. 22.)

Stenocaris gen. n. near *Cylindropsyllus* chars. p. 323, *gracilis* sp. n. Korshavn p. 323 pl. ccxvi, SARS Crustacea of Norway 5.

Stephos arcticus sp. n. Ellesmere Land, SARS Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18 p. 16 pl. i.

Tachidiella gen. n. near *Tachidius* chars. p. 332, *minuta* sp. n. Skutesnaes p. 332, pl. ccxxi, SARS Crustacea of Norway 5.

Tachidiidae chars., SARS t.c. p. 327.

Tachidius chars. p. 328, *brevicornis* p. 328 pls. ccxviii & ccxix, SARS t.c.

Tydemanela gen. n. near *Dactylopodella*, *typica* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 216 pl. lxiii figs. 15-24.

Thaumaleus bullatus p. 240 pl. lviii figs. 7 & 8, *gigas* p. 240 pl. lviii figs. 9 & 10, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c.

Tortanus murrayi p. 191 pl. lvi figs. 1-8, *brevipes* p. 192 pl. lvi figs. 9-13, spp. n. Malay Archipelago, SCOTT t.c.

(*Undeuchaeta obtusa* p. 13, *pustulifera*, *scopularis* p. 14, *dubia* p. 15, spp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905)—*U. intermedia* sp. n. Malay Archipelago, SCOTT Résult. Exp. Siboga Monogr. 29a (Livr. 44) p. 63 pl. xxiii figs. 1-8.

Undinula nom. n. for *Undina* Dana, SCOTT t.c. p. 16.

(*Valdiviella brevicornis* sp. n. N. Atlantic, Sars Bul. Mus. océan. Monaco 26 1905 p. 17.)

(*Xanthocalanus muticus* sp. n. N. Atlantic, Sars t.c. p. 19)—*X. tenuiremis* sp. n. North of Scotland, SCOTT Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 p. 122 pl. ii figs. 1-7.

Zaus aurelii chars., Sars Rep. Sec. Arctic Exped. "Fram" No. 18 p. 19 pl. ii figs. 1-6.

BRANCHIURA.

Argulus, réactions vis-à-vis de la lumière, BOHN Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 (Lille) p. 130—*A. belones* sp. n. Sumatra, KAMPEN Zool. Anz. 34 p. 443—*A. foliaceus* in E. Prussia, WEGENER Königsberg Schr. physik. Ges. 50 p. 261.

OSTRACODA.

Vergleichende Untersuchung der Eireifung, SCHLEIF Arch. Zellforschg. 2 p. 390 4 Taf.—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 341—VAVRA Die Süßwasserfauna Deutschlands 11 p. 85—of Ellesmere Land, Sars Rep. 2nd Arctic Exp. "Fram" 18 p. 40—du plankton de la mer du Grönland, DAMAS et KOEFOED in Duc d'Orleans Croisière océanogr. Belgica p. 347.

†*Ostracoda* Devonian Kentucky, BASSLER Washington Smithsonian Misc. Coll. 5 p. 132—Mitteldevon von Polen, SOBOLEW Mater. geol. Ross. 24 p. 392—Carboniferous Nowaja Semlja, LEE Edinburgh Trans. R. Soc. 47 p. 179—Diluvium Canstatt, SIEBER Stuttgart

Beil. Jahresh. Ver. Natk. 65 No. 6. p. 91.

†*Aparchites* f. ind., Silurian Italy, GORTANI e VINASSA DE REGNY Bologna Mem. Ac. Sci. Ser. vi 6 p. 111.

†*Beyrichia lata*, *triplicata*, FOERSTER Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21 p. 31 pl. i fig. 4—*B. nanella* sp. n. Ordovician Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 76 pl. iii figs. 27-28—*B. montana*, *embryoniformis*, spp. n. Devon Deutschl., SPIESTERSBACH Berlin Abh. geol. Landesanst. 58 p. 48.

†*Bollia minor* var. n. *kuckersiana*, *minor* var. n. *robusta*, *ornata* sp. n. (= *minor* var. *ornata*), *ornata* var. n. *latimarginata*, Untersilur Estland, BONNEMA Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 pp. 57 & 84.

†*Bythocypris* sp. Devonian Rocky Mountains, KINDLE Bull. Amer. Paleontology No. 20 p. 35 pl. iv fig. 4.

Candona sp. Issyk-Kul, Beschreibung, DADAY St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) pp. 22-23 49-50 Textf. 7—*C. pygmaea* p. 180, *lapponica* p. 183, *laciniata* p. 186, *longipes* p. 189 spp. n. Swedish Lapland, EKMANN Naturw. Unters. d. Sarekgebirges, 4 2.

†*Ceratopsis schmidtii*, *cornuta* (= *rostrata* var. *cornuta*) Untersilur spp. n. Estland, BONNEMA Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 pp. 39-41.

Conchoecia zetesios sp. n. Bay of Biscay, p. 254, pl. xxv figs. 247-253, *ametra* p. 229 pl. xvi figs. 1-19, *brachyaskos* p. 231 pl. xvi figs. 20-29, *curta* (= *stigmatica*) p. 231 pl. xvii figs. 30-54, *daphnoides* p. 233 pl. xvii figs. 55-57, *elegans* p. 233 pls. xvii xviii figs. 58-73, *haddoni* p. 235 pls. xviii xix figs. 73-89, *hyalophyllum* (= *lophura*) p. 236 pls. xix xx figs. 90-109, *imbricata* p. 238 pl. xx figs. 110-121, *inermis* p. 239 pl. xx figs. 122-126, *kampta* p. 240, *loricata* (= *clenophora*) p. 240 pls. xx xxi figs. 127-138, *magna* (= *macrocheira*) p. 242 pls. xxi xxii figs. 139-160, *procera* (?) (= *decipiens*) p. 246 pl. xxii figs. 169-183, *pusilla* var. *major* p. 247 pls. xxii xxiii figs. 184-187, *rhynchena* p. 248 pl. xxiii figs. 188-204, *rotundata* p. 249 pls. xxiii xxiv

figs. 205–224, *spinifera* p. 251 pl. xxiv figs. 225–235, *spinirostris* (= *porrecta*) p. 252 pls. xxiv–xxv figs. 236–246, *tyloda* p. 253, spp. indet. pp. 254–255 pl. xxv figs. 254–262, descr., FOWLER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 zool. 10.

†*Otenobolbina kuckersiana* sp. n. Finnischer Meerbusen, Estland, BONNEMA Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 pp. 43–46.

Cyclocypris impressopunctata sp. n. Finnischer Meerbusen, HIRSCHMANN Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 p. 284 fig. 1.

Cypricercus mongolicus sp. n. Issyk Kul, DADAY St. Peterburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) pp. 19 & 47 Textf. 5 & 6.

Cypridaeitaliane, MASI Archivio zool. 3 fasc. 4 p. 347 1 tav.

Cypridina mediterranea parasitic on fish (*Coryphaena*) Id. of Elba, BRIAN Boll. Naturalista Siena 29 p. 39—*C. castanea* descr., FOWLER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 10 p. 257 pl. xxvi figs. 279–281.

Cythere ilyophila sp. n. Finnischer Meerbusen, HIRSCHMANN Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 p. 289 figs. 5 & 6.

Cythereis sicula Issyk-Kul pp. 24 & 50, *pedaschenkoi* sp. n. Issyk-Kul pp. 24 & 50 Taf. i f. 7–21 Textf. 8 & 9, DADAY St. Peterburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie).

†*Cytherellina ulrichi*, *jonesii*, *krausei*, *ruedemanni* spp. n. Untersilur, Estland, BONNEMA Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 p. 72.

Cytheridea fennica sp. n. Finnischer Meerbusen, HIRSCHMANN Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 p. 286 figs. 2–4.

Cytheromorpha gen. n. near *Cythere* p. 290, *albula* p. 292 figs. 7 & 8, *claviformis* p. 293 spp. n. Finnischer Meerbusen HIRSCHMANN Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35.

†*Entomis oblonga* var. n. *kuckersiana*, *variolaris* sp. n., *obliqua* var. n. *kuckersiana*, Untersilur Estland, BONNEMA Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 1909 pp. 68 & 84.

†*Eremos* gen. n. near *Isochilina* and *Bradoria*, *bryograptorum* sp. n. (Wester-gård, MS.) Ordovician Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 75 pl. iii fig. 24.

Euconchoecia d'arcy-thompsoni sp. n. North of Scotland, SCOTT Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 3 p. 128 figs. on pls. iii & iv.

Gigantocypris agassizii structure, LÜDERS Zs. wiss. Zool. 92 p. 103 2 Taf. —*G. pellucida* embryo, FOWLER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 10 p. 257 pl. xxvi fig. 282—*G.* supposed capture of by "Challenger," CALMAN Nature 80 1909 p. 248.

Halocypris globosa descr., FOWLER London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 10 p. 255 pls. xxv & xxvi figs. 263–278.

Herpetocyprilla gen. n. *mongolica* sp. n. Issyk-Kul, DADAY St. Peterburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) pp. 14 & 43 Textf. 3 & 4.

†*Isochilina musculosa* sp. n. Silurian Indiana p. 30 pl. i fig. 2, *panoplensis* p. 30 pl. i fig. 1, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21.

†*Kloedenia kokomoensis* sp. n. Silurian Indiana, FOERSTE t.c. p. 32 pl. i figs. 3 A B.

†*Leperditia shearsbii* sp. n. Silurian New South Wales, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 22 p. 1 pls. i & ii—*L.* sp. Ob. Silur vom Balchaß, STEFANOV St. Peterburg Verh. russ. miner. Ges. 46 1908 1 p. 196.

Loxoconcha baltica sp. n. Finnischer Meerbusen, HIRSCHMANN Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 p. 294 figs. 11 & 12.

†*Macronotella kuckersiana* sp. n. Untersilur Estland, BONNEMA Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 p. 55.

†*Primitia tollyi*, *molli*, *dentifera*, *ros-sica*, *decumana*, *kuckersiana*, *kapteyni*, *esthonica*, spp. n. Untersilur Estland, BONNEMA Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 pp. 15–32—*P. ostrogothica* sp. n. Ordovician Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 75 pl. iii figs. 25 & 26.

†*Primitiella kuckersiana* sp. n. Untersilur Estland, BONNEMA Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 p. 33.

†*Strepula kuckersiana* with var. *acuta* Untersilur Estland, BONNEMA t.c. p. 48.

†*Tetradella calkeri* sp. n. with var. n. *convexa* Untersilur Estland, BONNEMA t.c. p. 35.

†*Ulrichia kuckersiana* sp. n. Untersilur Estland, BONNEMA t.c. p. 51.

CIRRIPEDIA.

Cirripedia rate of growth, ANNANDALE Rec. Indian Mus. 3 p. 295—des nordischen Planktons, HOEK Nordisches Plankton Lfg 11 pp. 265-331—of Northumberland and Durham, NORMAN and BRADY Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 407—of Ellesmere Land, SARS Rep. 2nd Arctic Exp. "Fram" 18 p. 41—of Peru, PILSBRY Washington Proc. U. S. Nat. Mus. 37 pp. 63-74 pls. xvi-xix—CHILTON Subantarct. Ids. New Zealand 2 p. 670.

†*Cirripedia* Cretaceous Picardy, notes on spp., LERICHE Paris C. R. Ass. franç. avanc. Sci. 37 p. 497—Quaternary, Norway, GRØNLIE Tromsø Mus. Aarsh. 29 pp. 41-75; ØYEN Nyt Mag. Naturv. 47 pp. 227-242, 243-250; ØYEN Arch. Math. Naturv. Kristiania 30 No. 2 pp. 1-11, No. 3 pp. 1-51; ØYEN Kristiania Vid. Selsk. Skr. 1908 No. 2 pp. 1-126; ØYEN Trondhjem Kgl. Vid. Selsk. Skr. 1908 No. 5 pp. 1-42—Glacial deposits, Norway, DANIELSEN Nyt Mag. Naturv. Kristiania 47 pp. 23-96.

Balanus reactions of nauplii to light, MOORE Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 23 p. 1—*B. des Schwarzen Meeres*, Darm kanal, Darmparasiten, *amphitrite* neu für das Schwarze Meer, MAVRODIADI Odessa Mém. Soc. nat. 32 1908 pp. 102-115 pl. 1 f. 1-6—*B. tintinnabulum* p. 65 figs. on pls. xvi & xviii, *psittacus* p. 66 figs. on pls. xvi & xviii, *laevis nitidus* p. 68 figs. on pls. xvii & xix, descr., *peruvianus* sp. n. Peru p. 69 text-fig. 1 pl. xix figs. 1-4, PILSBRY Washington Proc. U. S. Nat. Mus. 37—†*B. tintinnabulum* var. n. *coosensis* Oregon Miocene, DALL Washington U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. 59 p. 138 pl. xix figs. 1 & 6.

Chthamalus cirratus descr., PILSBRY Washington Proc. U. S. Nat. Mus. 37 p. 71 text-fig. 2.—*C. stellatus*, Massachusetts, SUMNER Science New York (N. Ser.) 30 p. 373.

Conchoderma virgatum p. 80, var. n. *intermedia* p. 82, var. *hunteri* p. 82 text-figs. 5-7, var. *olfersi* p. 83, ANNANDALE Mem. Indian Mus. 2.

Dichelaspis tridens p. 107 pl. vii figs. 1 & 2, *bathynomi* p. 109 pl. vii fig. 3, n. var. *perfidiosa* p. 110 pl. vii fig. 4, *warwickii* p. 110, *geryonophila* p. 112 pl. vii figs. 11-13, n. var. *fissicarina* p. 113 pl. vi figs. 14 & 15, *grayii* p. 114, n. var. *pernuda* p. 115 text-figs. 8 & 9, *stella* sp. n. Bay of Bengal p. 117 text-fig. 10, *rhinoceros* sp. n. Bay of Bengal p. 117 text-fig. 11, *cor* p. 119 pl. vi figs. 7-10, *sinuata* p. 121, *angulata* p. 122 pl. vi figs. 1-6, ANNANDALE t.c.

Elminius cristallinus sp. n. Azoren, GRUVEL D. Südpolar-Exp. Bd 11 p. 216.

Heteralepas (*Paralepas*) *xenophorae* p. 84, (*Heteralepas*) *nicobarica* nom. n. (= *Alepas indica* Ann. nec Gruvel) p. 85 pl. vii figs. 9 & 9a, ANNANDALE Mem. Ind. Mus. 2.

Hyalolepas subgen. n. of *Lepas* (q. v.), ANNANDALE t.c. p. 72.

Lepas (*Anatifa*) *anserifera* p. 75 text-fig. 2, *anatifa* subsp. n. *indica* p. 76 text-figs. 3 & 4, (*Hyalolepas*) *tenuivalvata* p. 78, ANNANDALE t.c.

Megalasma minus, ANNANDALE t.c. p. 96.

Metanauplius denticulatus, *caudatus*, *echinatus*, spp. n. [Larven], GRUVEL D. Südpolar-Exp. Bd 11 p. 220-221.

Oxyropsis celata subsp. n. *indica* Bay of Bengal, ANNANDALE Mem. Indian Mus. 2 p. 69 text-fig. 1.

Pedunculata revised classification, ANNANDALE t.c. p. 63.

†*Plumulites wrightii* Woodw. Ob. Silur vom Balchaš, STEPANOV St. Peterburg Verh. russ. miner. Ges. 46 1908 1 p. 197 pl. ii f. 16.

Poecilasma kaempferi p. 90, subsp. *dubia* p. 91 pl. vii fig. 8, *fissum* p. 92, *minutum* p. 93 pl. vii figs. 5-7, (*Trilasmis*) *eburneum* p. 94, ANNANDALE Mem. Indian Mus. 2.

Pollicipes cornucopiae Archipel des Glénans, comestible, GUÉRIN-GANIVET et LEGENDRE Bul. Mus. Paris 1909

p. 17—†*P. aalensis* notes, RICHARDSON Gloucester Cotteswold Nat. F. Cl. 16 p. 265 text-fig.

Rhizocephala, Notes, KOLLMANN Arch. zool. Paris Notes et revues pp. xliii-xlix.

Sacculina, effects on *Carcinus*, POTTS Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 p. 96 text-fig.

Scalpellum (Smilium) kampeni sp. n. Malaysia, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 p. 267 4 figs.—*S. vanhoeffeni*

p. 202, *gaussi* p. 204, *weltneri* p. 205, *berndti* p. 207, figs., spp. n. Antarktik, GRUVEL D. Südpolar-Exp. Bd 11 —*S. (Arcoscalpellum) columbianum* sp. n. British Columbia, PILSBRY Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 367 figs. 1 & 2.

Tetracrita porosa descr., PILSBRY Washington Proc. U. S. Nat. Mus. 37 p. 64 pl. xvi fig. 2.

†*Turrilepas* spp. structure, REED Edinburgh Trans. R. Soc. 46 p. 519 1 pl.

XI. ARACHNIDA

TO WHICH ARE ADDED

GIGANTOSTRACA (XIPHOSURA, TRILOBITA, EURYPTERIDA),
PANTOPODA, TARDIGRADA, PENTASTOMIDA, MYRIOPODA
and PROTOTRACHEATA

ARRANGED BY

W. T. CALMAN, D.Sc.

CONTENTS

	PAGE
Gigantostraca.	
I. TITLES=2800	4
II. SUBJECT-INDEX=2810-2827.. .. .	5
III. SYSTEMATIC=2831:—	
Trilobita	6
Xiphosura	9
Eurypterida	9
Pantopoda.	
I. TITLES=2800	10
II. SUBJECT INDEX=2807-2827.. .. .	10
III. SYSTEMATIC=2831	10
(N-11091 n)	d 6

Arachnida (incl. Tardigrada and Pentastomida).

I. TITLES=3000	11
II. SUBJECT-INDEX=3003-3027 :—	
General .. .	21
Structure .. .	22
Physiology .. .	22
Development.. ..	23
Ethology .. .	23
Variation and Aetiology .. .	24
Distribution (Geographical and Geological) .. .	24
III. SYSTEMATIC=3031 :—	
General .. .	27
Scorpiones .. .	27
Pedipalpi .. .	28
Palpigradi [vacant]	
Araneae .. .	28
Aviculariidae .. .	28
Atypidae .. .	29
Psechridae .. .	29
Zoropsidae .. .	29
Dictynidae.. .	29
Oecobiidae.. .	29
Eresidae .. .	29
Oonopidae .. .	29
Sicariidae .. .	29
Dysderidae .. .	29
Caponiidae .. .	29
Drassidae .. .	30
Palpimanidae .. .	30
Zodariidae.. .	30
Pholcidae .. .	30
Theridiidae .. .	30
Argiopidae .. .	31
Thomisidae .. .	32
Clubionidae .. .	32
Agelenidae .. .	34
Pisauridae .. .	34
Lycosidae .. .	34
Oxyopidae .. .	35
Salticidae .. .	35
Solifugae .. .	37
Pseudoscorpiones .. .	37

	PAGE
Opiliones	38
Acari	38
Oribatidae	39
Gamasidae	40
Ixodidae and Argasidae	41
Trombidiidae	42
Hydrachnidae	43
Halacaridae	44
Rdellidae	44
Sarcoptidae	44
Tyroglyphidae	44
Demodicidae	44
Eriophyidae	45
Tardigrada	45
Pentastomida	45
Myriopoda.	
I. TITLES=3400	46
II. SUBJECT-INDEX=3403-3427 :—	
General	48
Structure	48
Development	48
Ethology	48
Variation	48
Distribution	48
III. SYSTEMATIC=3431 :—	
Chilopoda	49
Symphyla	51
Paupoda	51
Diplopoda	51
Prototracheata.	
I. TITLES=3200	56
II. SUBJECT-INDEX=3203-3227	56
III. SYSTEMATIC=3231	56

GIGANTOSTRACA.

I.—TITLES.

- Annandale, N.** The habits of Indian King Crabs. Rec. Indian Mus. Calcutta 3 Pt. iii 1909 (294-295). 1
- Bernecker, A.** Zur Histologie der Respirationsorgane bei Crustaceen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (583-630) 4 Taf. 2
- †**Branson, E. B.** The fauna of the residuary Auburn chart of Lincoln county, Missouri. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 18 1909 (39-52) pl. vii. 3
- †**Foerste, Aug. F.** Silurian Fossils from the Kokomo, West Union, and Alger Horizons of Indiana, Ohio, and Kentucky. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 1909 (1-41) 2 pls. 4
- Fowler, Henry W.** The king crab fisheries in Delaware bay. Annual Report of the New Jersey State Museum, Trenton 1907 1908 (113-119) pl. 5
- †**Gortani, M. e Vinassa de Regny, P.** Fossili neosilurici del Pizzo di Timau e dei Pal nell' alta Carnia. Bologna Mem. Acc. Sc. Ser. vi 6 1909 (87-119) 1 Tav. 6
- †**Herrmann, Fritz.** Beiträge zur Kenntnis des Mitteldevon von böhmischer Facies im rheinischen Schiefergebirge. Diss. Marburg (Druck v. J. Hainel) 1909 (79 pp.) 22 cm. 7
- †**Hind, Wheelton.** The present state of our knowledge of Carboniferous Geology. Naturalist London 1909 No. 627 (149-156) No. 628 (163-170) No. 629 (228-229) No. 630 (245-251). 8
- †**Holub, Karel.** Beitrag zur Kenntnis der Bande Dd, γ des mittelböhmisches Untersilurs. Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 13 1909 (1-8) 1 Taf. 9
- †**Jaekel, O.** Ueber die Agnostiden. Berlin Zs. D. geol. Ges. 61 1909 (380-401). 10
- †**Jaros, Jan.** Fauna des Kohlenkalks in der Umgebung von Krakau. I. Teil, Trilobiten. Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 (371-385). pl. xi. 11
- †**Lee, G. W.** A carboniferous fauna from Nowaja Semlja collected by Dr. W. S. Bruce. With notes on the corals by R. G. Carruthers. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 pt. 1 1909 (143-186) 2 pls. 12
- †**Lister, J. J.** *Trilobita* [under *Crustacea*] and *Xiphosura*. In: A Student's Text-book of Zoology, by Adam Sedgwick. 3 1909 (361-367 and 786-796) London (Swan Sonnenschein & Co.) 13
- Lucas, Robert.** Gigantostraca (*Xiphosura*, *Trilobita*, *Eurypterida*) für 1903. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 70 Bd 2, H. 2 1904 [1909] (1433-1444); D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3 1909. 14
- †**Matthew, G. F.** Remarkable forms of the Little River Group. Ottawa Trans. R. Soc. Can. ser. iii 3 1909 Sect. iv (115-125) 4 pls. 15
- Meek, Walter J.** Structure of *Limulus* heart muscle. J. Morph. Philadelphia Pa. 20 1909 (403-412) 2 pls. 16
- †**Moberg, Joh. Chr. och Segerberg, Carl O.** Bidrag till Kännedomen om Ceratopygeregionen med särskild Hänsyn till dess Utveckling i Fogelsångstrakten. Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 (1-116) 7 Taf. 17
- †**Parker, Wm.** Fossil Arthropoda. A recent find. Lancashire Nat. 1 1907 (44-45) 18

- †Parker, William A. The fossil Arthropoda and Pisces of Sparth, Rochdale. Lancashire Naturelist Darwen new ser. 2 1909 (2-8). 19
- †Reed, F. R. Cowper. Notes on *Phacops weaveri*, Salter. Geol. Mag. London Dec. V 6 No. ii 1909 (69-73). 20
- †Richter, Rudolf. Beiträge zur Kenntnis devonischer Trilobiten aus dem Rheinischen Schiefergebirge. Diss. Marburg. Frankfurt a. M. (Druck v. Gebr. Knauer) 1909 (97 pp.) 24 cm. 21
- Sedgwick, Adam *vide* Lister, J. J.
- Segerberg, Carl O. *vide* Moberg, Joh. Chr.
- †Seward, A.C. Notes on fossil plants from the Witteberg series of Cape Colony. Geol. Mag. London Dec. V 6 No. xi 1909 (482-485) pl. xxviii. 22
- Shipley, A. E. Introduction to *Arachnida*, and *Xiphosura*. In: Cambridge Natural History 4 1909 (253-279) London (Macmillan & Co.) 23
- †[Sobolew, D.] Соболевъ, Д. Средний девонъ Кълецко-Сандомирскаго края. [Mittelevon des Kielece-Sandomir-Gebirges.] Mater. geol. Ross. St. Petersburg 24 1909 (41-536) 5 Taf. 24
- †Stauffer, Clinton R. The Middle Devonian of Ohio. Ohio Geol. Surv. Bull. Columbus (Ser. 4) No. 10 1909 (i-viii 1-204) pl. i-xvii. 25
- †[Stepanov, P.] Степановъ, П. Верхне-силурийская фауна изъ окрестностей озера Балхашъ. [Ober-silurische Fauna aus der Umgebung des Balchaš-Sees.] St. Petersburg Verh. russ. miner. Ges. 46 1908 1 (161-198 + deutsch. Rés. 199-204) Taf i u. ii. 26
- †Thomas, Ivor. A new Devonian Trilobite and Lamellibranch from Cornwall. Geol. Mag. London Dec. V 6 No. iii 1909 (97-102) pl. iii. 27
- †Thomas, Ivor. A Note on *Phacops* (*Trimercephalus*) *laevis* (Münst.). Geol. Mag. London Dec. V 6 No. iv. 1909 (167-169). 28
- †Thomas, Ivor. Notes on the Trilobite fauna of Devon and Cornwall. Geol. Mag. London Dec. V 6 No. v 1909 (193-204) pl. vii. 29
- Vinassa de Regny, P. *vide* Gortani, M.
- †Walcott, Charles D. Evolution of early Paleozoic faunas in relation to their environment. J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (193-202). 30
- †Watson, D. M. S. *Limulus woodwardi* sp. nov. from the Lower Oolite of England. Geol. Mag. London Dec. V 6 No. 1 1909 (14-16). 31
- †Weller, Stuart. Kinderhook faunal studies—5. The fauna of the Fern Glen formation. Bull. Geol. Soc. Amer. New York N.Y. 20 1909 (265-332) pls. x-xv. 32
- †Westergård, A. H. Studier öfver Dictyograptusskiffern och dess gränslager med särskild hänsyn till i Skåne förekommande bildningar. [Studies on the Dictyograptus-shale and its boundary-layers, with special regard to Scanian occurrences.] Lund, Univ. Årsskr. N. F. 5 Afd. 2 No. 3 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N. F. 20 No. 3] 1909 (1-79) pls. i-v. Also as thesis, Lund 1907. 33
- Wilhelmi, J. Zur Biologie der Limuliden. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 50 1909 (335-338). 34
- †Wiman, Carl. Studien über das nordbaltische Silurgebiet. 2. Upsala, Bull. Geol. Inst. 8 (1906-07) No. 2 1908 (73-168) Taf. 35
- †Woods, Henry. *Trilobita*. In: Cambridge Natural History 4 1909 (219-252) London (Macmillan & Co.). 36
- †Woods, Henry. *Eurypterida*. In: Cambridge Natural History 4 1909 (281-294) London (Macmillan & Co.). 37
- †Woodward, Henry. Note on the genus *Hastimima* from Brazil and the Cape. Geol. Mag. London Dec. V 6 No. xi 1909 (486-488). 38

II.—SUBJECT INDEX

GENERAL = 2810.

Gigantostroaca (*Xiphosura*, *Trilobita*, *Eurypterigida*) für 1903. Jahresberichte; Lucas, 14.

General account of *Trilobita* and *Xiphosura* in Sedgwick's Text-book of Zoology; Lister, 13. *Xiphosura* in Cambridge Natural History; Shipley,

23; *Trilobita* and *Eurypterida* in Cambridge Natural History; Woods, 36, 37.

Morphology and classification of *Agnostidae* (*Trilobita*); Jaekel, 10.

Structure of heart muscle in *Limulus*; Meek, 16.

Histologie der Respirationsorgane bei *Limulus*; Bernecker, 2.

Biologie der Limuliden; Wilhelmi, 34; Habits of *Limulus*; Annandale, 1.

The king crab fisheries in Delaware bay; Fowler, 5.

Nomenclature of British spp. of *Phacops* (*Trilobita*); Thomas, 28.

DISTRIBUTION = 2827.

(Geological.)

Evolution of early Paleozoic faunas in relation to their environment; Walcott, 30.

Cambrian.

Nevada and California, *Trilobita* spp. n.; Walcott, 30.

Ordovician.

Missouri, *Trilobita*, sp. n.; Branson, 3.

Ceratopygeregion, Sweden, *Trilobita*, gg. et spp. n.; Moberg & Segerberg, 17.

Silurian.

Sweden, *Trilobita* spp. n.; Westergård, 33.

North Baltic, *Trilobita* spp. n.; Wiman, 35.

Ob. Silur aus der Umgebung des Balchaš Sees, *Trilobita*; Stepanov, 26.

Untersilur, Norddeutschland, *Trilobita* spp. n.; Jaekel, 10.

Tortworth, *Trilobita*; Reed, 20.

Eastern Alps, Italy, *Trilobita* sp. et var. n.; Gortani e Vinassa de Regny, 6.

Untersilur, Mittelböhmen, *Trilobita* sp. n.; Holub, 9.

New Brunswick, *Xiphosura*, g. et sp. n.; Matthew, 15.

Indiana, Ohio, and Kentucky, *Trilobita*, var. n.; Foerste, 4.

Devonian.

Mitteldevon von Kiele-Sandomir, *Trilobita*; Sobolew, 24.

Mitteldevon im rheinischen Schiefergebirge, *Trilobita* sp. n.; Herrmann, 7.

Trilobiten aus dem Rheinischen Schiefergebirge, spp. n.; Richter, 21.

Cornwall, *Trilobita* sp. n.; Thomas, 27.

Upper Devonian and Culm, Devon and Cornwall, *Trilobita* spp. n.; Thomas 29.

Middle Devonian, Ohio, *Trilobita*, sp. n.; Stauffer, 25.

Carboniferous.

Trilobita, lists; Hind, 8.

Coal Measures, Sparth, Lancashire, *Belinurus*; Parker, 18.

Middle Coal Measures, Sparth, Lancashire, *Xiphosura*; Parker, 19.

Krakow, *Trilobita* sp. n.; Jarosz, 11.

Nowaja Semlja, *Trilobita*; Lee, 12.

Carboniferous, Mississippi Valley, *Trilobita* sp. n.; Weller, 32.

Permo-Carboniferous.

Witteberg series, Cape Colony, *Eurypterida*; Seward, 22; Woodward, 38.

Jurassic.

Lower Oolite, Northamptonshire, *Limulus* sp. n.; Watson, 31.

III.—SYSTEMATIC = 2831.

† TRILOBITA.

Trilobita general account, LISTER in Sedgwick's Text-book of Zoology 3 p. 361; Woods Cambridge Nat. Hist. 4 p. 219.—Ordovician, Sweden, many spp. redescr. & fig., MOBERG & SEGERBERG Lund. Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 77.—Mittel Devon, Polen, SOBOLEW, Mater. geol. Ross. 24 p. 381 pl. iii f. 1-9.—Carboniferous, lists, HIND Naturalist London 1909 p. 149.—Carboniferous, Nowaja Semlja, spp. indet., LEE Edinburgh Trans. R. Soc. 47 p. 178 pl. ii figs. 50 50a.

Acaste schmidti, henni, nolens, spp. n., Rheinische Schiefergebirge, RICHTER Diss. Marburg p.

Acidaspis aries sp. n., Rheinische Schiefergebirge, RICHTER T.c.

Agnostus fritschi sp. n., Untersilur, Böhmen p. 2 pl. i fig. 1 a & b HOLUB Prag. Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 13.—*A. sidenbladhi* var. n. *urceolatus* (Segerberg MS.) p. 77 pl. iv figs 2-4, *trinodus* var. p. 78 pl. iv fig. 5, *fossulatus* sp. n. Ordovician Sweden p. 79 pl. iv fig. 6. MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906.

Ampyx obtusus sp. n., Ordovician Sweden, MOBERG & SEGERBERG T.c. p. 100 pl. vii fig. 8-10.

Apatcephalus serratus var. n. *dubius*, MOBERG & SEGERBERG T.c. p. 88 pl. v figs. 9-11.

Asaphus uplandicus p. 94 pl. vi figs. 6-8, *aculeatus* p. 95 pl. vi figs. 18-21, *robergii* p. 110 pl. v figs. 3 & 4, *wahlenbergii* p. 110 pl. vi figs. 14 & 15, *fennicus* p. 111 pl. vi fig. 14, spp. n., Silurian, North Baltic, WIMAN Upsala Bull. Geol. Inst. 8 No. 2.

Bathychielus gen. n. [v. Rec. 1908] for *Dalmanites perplexus* Barr., HOLUB Prag. Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 13 p. 4.

Boeckia ? illaenopsis p. 49 pl. i figs. 14-20, *B. scanica* p. 50 pl. i figs. 9-13, spp. n., Silurian, Skåne, WESTERGÅRD Lund Univ. Årsskr. 5 Afd. 2 No. 3.

Brachymetopus maccoyi p. 378 pl. xi fig. 7, aff. *maccoyi* p. 380 pl. xi fig. 8, *szajnochai* sp. n. Carboniferous, Krakow p. 380 pl. xi fig. 9, JAROSZ Krakow Bull. Intern. Acad. 1909.

†*Bronteus granulatus* Goldf. Mitteldevon, Polen, SOBOLEW Mater. geol. Ross. 24 p. 381 pl. iii f. 1.

Calymene clintoni, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Nat. Hist. 21 p. 33 pl. i fig. 6.

Ceratopyge latelimbata sp. n., Ordovician, Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 87 pl. v fig. 6.

Chasmops wesenbergensis Fr. Schmitt, var. n. *applanata* Silurian, North Baltic, p. 132 pl. viii figs. 2 & 3, WIMAN Upsala Bull. Geol. Inst. 8 No. 2.

Crossoura gen. n., *parvula* p. 106 pl. vii fig. 20, *lata* p. 106 pl. vii fig. 21, spp.

n. Ordovician, Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906.

Cryphacus drevermanni, boopis, diadema, cometa spp. n., Rheinische Schiefergebirge, RICHTER Diss. Marburg p.

Dalmanites limulurus var. n. *brevicaudatus* Silurian, Kentucky, FOERSTE Cincinnati J. Soc. Hist. Nat. 21 p. 35 pl. ii figs. 20 A, B, C.

Dechenella ractawicensis sp. n., Carboniferous, Krakow, JAROSZ Krakow Bull. Intern. Acad. 1909 p. 381 pl. xi fig. i.—*D. kayseri, burmeisteri*, spp. n., *tschermyschewi* nom. n., Rheinische Schiefergebirge, RICHTER Diss. Marburg p. —*D. dombrowiensis* Gürich, Mitteldevon, Polen, SOBOLEW Mater. geol. Ross. 24 p. 389 pl. iii. f. 8 and 9.—*D. ussheri* sp. n., Upper Devonian Devonshire, THOMAS Geol. Mag. London Dec. V 6 p. 200 pl. vii fig. 10.

Drevermannia gen. n., *uralica* sp. n., Rheinische Schiefergebirge, RICHTER Diss. Marburg p.

Dicelloccephalus bröggeri sp. n. Ordovician, Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 87 pl. v figs. 7 and 8.

Dichagnostus gen. n. type *A. granulatus* Barr., JAEKEL Berlin Zs. D. geol. Ges. 61 p. 396.

Diplagnostus gen. n. type *A. planicauda* Ang., JAEKEL T.c. p. 396.

Encrinurus beaumonti var. *novaki*, GORTANI & VINASSA DE REGNY Bologna Mem. Acc. Sci. Ser. vi 6 p. 112 pl. i figs. 27 and 28.—†*E. punctatus* Wahlb. Ob. Silur vom Balchaš, STEPANOV St. Petersburg Verh. russ. miner. Ges. 46 1908 1 p. 195 pl. ii f. 14.

Euloma primordiale sp. n., Silurian Skåne, WESTERGÅRD Lund Univ. Årsskr. 5 Afd. 2 No. 3 p. 51 pl. i figs. 21 and 22.

Griffithides obsoletus p. 373 pl. xi fig. 3, aff. *globiceps* p. 375 pl. xi fig. 4, *seminiferus* p. 377 pl. xi fig. 6, JAROSZ Krakow Bull. Intern. Acad. 1909.

Harpes crassifrons var. n. *forojuliensis* Silurian, Eastern Alps, Italy, GORTANI & VINASSA DE REGNY Bologna Mem. Acc. Sc. Ser. vi 6 p. 113 text fig. 3 pl. i fig. 29.

Holmia weeksi, rowei, spp. n., Nevada and California, Cambrian, WALCOTT J. Geol. 17 p. 197.

Holometopus törnquisti sp. n. Ordovician, Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 99 pl. vii fig. 6.—*H. nitens* sp. n. Silurian, North Baltic, WIMAN Upsala Bull. Geol. Inst. 8 No. 2 p. 112 pl. vii figs. 19 and 20.

Homalonotus delphinocephalus, FÖRSTERE Cincinnati J. Soc. Hist. Nat. 21 p. 34 pl. ii figs. 19 A, B, C.

Hypagnostus gen. n. type *A. parvifrons* Linnarson, JAEKEL Berlin Zs. D. geol. Ges. 61 p. 399.

Hysterolenus levicauda sp. n. Ordovician, Sweden, MOBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 84 pl. iv. fig. 40.

Iliaenus oriens sp. n. Ordovician, Sweden, MOBERG & SEGERBERG T.c. p. 98, pl. vii fig. 2.—*I. ? mirus* sp. n. Silurian North Baltic, WIMAN Upsala Bull. Geol. Inst. 8 No. 2 p. 114 pl. vii fig. 18.

Leignostus gen. n. type *erraticus* sp. n. Untersilur, Rixdorf, JAEKEL Berlin Zs. D. geol. Ges. 61 p. 401 figs. 22 and 23.

Lichas beryllifera sp. n. Rheinische Schiefergebirge, RICHTER Diss. Marburg p. 16. —*L. bottniensis* sp. n. Silurian, North Baltic, WIMAN Upsala Bull. Geol. Inst. 8 No. 2 p. 107 pl. vii f. 16.

Megalaspis intacta sp. n. (Segeber MS.) Ordovician Sweden, MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 96 pl. vi figs. 20 and 21.

Mesagnostus gen. n. type *A. integer* Barr., JAEKEL Berlin Zs. D. geol. Ges. 61 p. 398.

Metagnostus gen. n. p. 398, type *erraticus* sp. n. Untersilur, N. Deutschland, JAEKEL T.c. p. 382 figs.

Miagnostus gen. n. type *A. laevigatus* Dalman, JAEKEL T.c. p. 401.

Miomera n. subord. of *Trilobita*, JAEKEL T.c. p. 394.

Nobe insignis var. n. *angustifrons* (Segeber MS.), MOBERG & SEGERBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 95 pl. vi figs. 10–14.—*N. primaeva* sp. n. Silurian, Skåne, WESTERGÅRD

Lund Univ. Årsskr. 5 Afd. 2 No. 3 p. 52 pl. i figs. 23 and 24

Paragnostidae fam. n., JAEKEL Berlin Zs. D. geol. Ges. 61 p. 396.

Paragnostus gen. n. type *A. rex* Barande, JAEKEL T.c. p. 396.

Peltura cornigera sp. n. Silurian, Skåne, WESTERGÅRD Lund Univ. Årsskr. 5 Afd. 2 No. 3 p. 47 pl. i figs. 2–4.

Phacops kayseri sp. n. Rheinisches Schiefergebirge, HERRMANN Diss. Marburg 1909 p. —*P. weaveri*, REED Geol. Mag. London Dec. V 6 p. 69.—*P. breviceps* Barr. p. 383 pl. iii f. 6, cf. *breviceps* Barr. p. 384 pl. iii f. 2, 3, 4, sp. n. p. 385 pl. iii f. 5, Mitteldevon von Polen, SOBOLEW Mater. geol. Ross. 24. —*P. (Trimeroccephalus) pentops* sp. n. Devonian Cornwall, THOMAS Geol. Mag. London Dec. V 6 p. 97 pl. iii figs. 1–4.—*P. (Trimeroccephalus) trinucleus* nom. n. for *P. (T.) laevis* Salter nec Münster, THOMAS T.c. p. 167. —*P. (Trimeroccephalus) anophthalmus* p. 193 pl. vii fig. 1 sp. aff. *cryptophthalmus* p. 194 pl. vii figs. 2 and 3, *tripartitus* sp. n. Upper Devonian Devonshire, p. 196 pl. vii figs. 4 & 5, THOMAS T.c.

Phillipsia gemmulifera p. 371 pl. xi fig. 2, *eichwaldi* p. 372 pl. xi fig. 5, JAROSZ Krakow Bull. Intern. Acad. 1909.—*P. minor* p. 201 pl. vii fig. 11, sp. cf. *minor* p. 201 pl. vii figs. 12 and 13, sp. p. 202 pl. vii fig. 14, THOMAS Geol. Mag. London Dec. V 6.

Polymera n. subord. of *Trilobita*, JAEKEL Berlin Zs. D. geol. Ges. 61 p. 394.

Proetus foveolatus sp. n. Silurian, Eastern Alps, Italy, GORTANI e VINCASSA DE REGNY Bologna Mem. Acc. Sci. Ser. vi 6 p. 112 pl. i fig. 26.—*P. tenuimargo* sp. n. Rheinische Schiefergebirge, RICHTER Diss. Marburg p. —*P. crassimargo* Mitteldevon von Polen, SOBOLEW Mater. geol. Ross. 24 p. 388 pl. iii fig. 7.—*P. welleri* sp. n. Ohio Devonian, STAUFFER Ohio Geol. Surv. Bull. (Ser. 4) No. 10 p. 195 pl. xvii figs. 12 and 13.—*P. dunhevidensis* sp. n. Upper Devonian Cornwall p. 197 pl. vii fig. 6, sp. a p. 199 pl. vii fig. 7, sp. b p. 199 pl. vii fig. 8, sp. c p. 200 pl. vii fig. 9, THOMAS Geol. Mag. London Dec. V 6.—*P. fernglenensis* sp. n. Mississippi Valley Carboniferous, WELLER Bull.

Geol. Soc. Amer. 20 p. 320 pl. xv figs. 20-22.

Pseudagnostus gen. n. type *A. cyclopyge* Tullberg, JAEKEL Berlin Zs. D. geol. Ges. 61 p. 400.

Ptychagnostus gen. n., JAEKEL T.c. p. 401.

Pterygomotopus lincolnsensis sp. n. Missouri, Ordovician, p. 46 pl. vii figs. 17-19, *intermedius* Walcott p. 47 pl. vii fig. 20, BRANSON St. Louis Trans. Acad. Sci. 18.

Schmidtellus nom. n. for *Schmidtia* Mareou nec Volborth (type *Olenellus mickwitzi* Schmiat), MOBERG Lund Univ. Årsskr. N. F. Afd. ii 2 No. 7 1906 p. 35.

Shumardia dicksoni sp. n. Ordovician, Sweden, MOBERG T.c. p. 81 pl. iv figs. 17-22.

Symphysurus elongatus sp. n. Ordovician, Sweden, MOBERG & SEGERBERG T.c. p. 92 pl. v fig. 24.

XIPHOSURA.

Xiphosura general account, LISTER in Sedgwick's Text-book of Zoology 3 p. 786; SHIPLEY Cambridge Nat. Hist. 4 p. 259.—†*Xiphosura* Middle Coal Measures, Sparth, Lancashire, PARKER Lancashire Naturalist 2 p. 2 figs.

†*Belinuropsis* gen. n. near *Belinurus*, *wigudensis* sp. n. Silurian, New Brunswick, MATTHEW Ottawa Trans. R. Soc. Can. ser. iii 3 p. 116 pl. i figs. 3a-d.

†*Belinurus lunatus* Coal Measures, Sparth, Lancashire, PARKER Lancashire Nat. 1 1907 p. 44 1 fig.

Limulus moluccanus and *L. (Carcinoscorpius) rotundicauda*, habits, ANNANDALE Rec. Indian Mus. Calcutta 3 p. 294.—*L.* Histologie der Respirationsorgane, BERNECKER Zool. Jahrb. Anat. 27 p. 583 4 Taf.—*L. polyphemus* fishery, FOWLER Rep. New Jersey State Mus. 1907 1908 p. 113 1 pl.—*L.* structure of heart muscle MEEK J. Morph. Philadelphia 20 p. 403 2 pls.—†*L. woodwardi* sp. n. Lower Oolite Northamptonshire, WATSON Geol. Mag. London Dec. V 6 p. 14 fig.—*L.* Biologie, WILHELM Zool. Beob. 50 p. 335.

EURYPTERIDA.

Eurypterida general account, LISTER in Sedgwick's Text-book of Zoology 3 p. 796; WOODS Cambridge Nat. Hist. 4 p. 281.

Eurypterid nature of *Hastimima*, SEWARD Geol. Mag. London Dec. V 6 p. 485 pl. xxviii figs. 5 and 6; WOODWARD T.c. p. 486 text-figs. 1 and 2.

PANTOPODA.

I.—TITLES.

Calman, W. T. The Problem of the Pycnogons. *Sci. Progr.* London 3 No. 12 1909 (687-693). 1

Cole, Leon J. Pycnogonida. (Reports on the scientific results of the Expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. fish commission steamer "Albatross," from October, 1904, to March, 1905, Lieut. Commander L. M. Garrett, U.S.N., commanding. 19.) Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 1909 (183-192) pls. i-iii. 2

Grieg, J. Invertébrés du fond. In: Duc d'Orléans. Croisière Océanographique accomplie à bord de la Belgica dans la Mer du Grönland. 1905. Bruxelles 1907 (503-508) pl. lxxix. 3

Helfer, Hermann. Biologisch-faunistische Beobachtungen an Pantopoden der Nord- und Ostsee. Diss. Kiel (Druck v. C. Ehlers (1909) (49). 23 cm. 4

Lucas, Robert. Pycnogonida für 1903. *Arch. Natg.* Berlin 70 Bd. 2 H. 2 1904 [1909] (1445-1446); D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg. 3 1909. 5

Sars, G. O. Crustacea. In: Report of the second Norwegian Arctic Expedition in the "Fram" 1898-1902. Videnskabs Selskabet Kristiania No. 18 1909 (47 pp.) 12 plates. 6

Schimkewitsch, W[ladimir]. Nochmals über die Periodicität in dem System der Pantopoden. *Zool. Anz.* Leipzig 34 1909 (1-13). 7

Sedgwick, Adam, see Shipley, A. E.

Shipley, A. E. *Pantopoda (Pycnogonida)*. In: A Student's Text-book of Zoology, by Adam Sedgwick. 3 1909 (781-784) London (Swan Sonnenschein & Co.). 8

Stappers, Louis. Notes biologiques. In: Duc d'Orléans, La Revanche de

la Banquise. Paris 1909 Appendice iv (256-271) 3 pls. 9

Thompson, D'Arcy W. *Pycnogonida*. In: Cambridge Natural History 4 1909 (499-542) London (Macmillan & Co.). 10

II.—SUBJECT INDEX
= 2807—2827.

Jahresbericht für 1903; Lucas, 5.

General account of *Pantopoda* in Sedgwick's Text-book of Zoology; Shipley, 8; in Cambridge Natural History; Thompson, 10.

Morphology and affinities of *Pantopoda*; Calman, 1.

Periodicität in dem System der Pantopoden; Schimkewitsch, 7.

Biologisch-faunistische Beobachtungen an Pantopoden der Nord- und Ostsee; Helfer, 4.

Distribution.

Nord- und Ostsee, *Pantopoda*, var. n.; Helfer, 4.

Eastern tropical Pacific, *Pycnogonida*, sp. n.; Cole, 2.

Ellesmere Land and neighbourhood, *Pycnogonida*; Sars, 6.

Mer du Grönland, *Pycnogonida*; Grieg, 3.

Kara Sea, *Pycnogonida*; Stappers, 9.

III.—SYSTEMATIC = 2831.

Ascorhynchus agassizi, COLE Cambridge Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 p. 185 figs. on pls. i and iii.

Colossendeis gigas, p. 187 figs. on pls. i and iii, *cucurbita* sp. n. Pacific between Peru and Galapagos Ids. p. 188 figs. on pls. ii and iii, COLE T.c.

Nymphon grossipes var. n. *baltica* Ostsec, HELFER Diss. Kiel 1909 p. 8.

ARACHNIDA

(INCL. TARDIGRADA & PENTASTOMIDA)

CONTENTS (*see* p. 2)

I.—TITLES.

- Adlerz, Gottfrid.** *Myrmarachne formicaria* från en ny fyndort. [*M. f.* from a new locality in Sweden.] Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (95-96). 1
- Airey, Fred** *vide* Standen, R.
- Ammann, Johann.** Beitrag zur Kenntnis schweizerischer Tardigraden. Bern Mitt. Natf. Ges. 1908 Nos. 1665-1666 1909 (1-16). 2
- André, Emile.** Les Faux-Scorpions et leur morsure. Genève Bul. Inst. Nat. 38 1909 (277-280). 3
- André, Emile.** Sur la piqure des Chélifères. Arch. parasit. Paris 12 (478-479). 4
- Aubert** *vide* Simond.
- Baldasseroni, Vincenzo.** *Ixodes ricinus* L. infetto da embrioni di *Filaria*. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (171-174). 5
- Banks, Nathan.** New *Pseudoscorpionida*. Canad. Entomol. London Can. 41 1909 (303-307). 6
- Banks, Nathan.** New tropical pseudoscorpions. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (145-148). 7
- Banks, Nathan.** New Canadian mites. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (133-143) pls. x-xiii. 8
- Banks, Nathan.** Arachnida from Costa Rica. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (194-234) pls. v and vi. 9
- Banks, Nathan** *vide* Wherry, W. B. and Wellman, F. C.
- Bayer, Em.** Die Zooecidien der Insel Bornholm. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (104-120). 10
- Bedot, M.** Sur la faune de l'archipel malais. Rev. Suisse Zool. Genève 17 fasc. 1 1909 (143-169). 11
- [Beinarovič, S. K.] Бейнаровичъ, С. К. Клеци Сѣв.-Зап. Россіи, какъ посредники зараженія крупнаго рогатаго скота энзоотическою гемоглобинурией (кровоаяя моча). Сообщ. 1-е. Анатомія, біологія и патогенность клещей вида *Ixodes reduvius*. [Die Milben N.-W. Russlands als Vermittler der Infection des Hornviehs mit Haemoglobinurie. 1-te Mitt. Anatomie, Biologie und pathogene Natur von *Ixodes reduvius*.] Arch. veterin. nauk. St. Peterburg 37 1909 (1-43). 12
- Bernard, Ch.** Observations sur le thé. II. Les maladies du thé causées par des Acariens. Buitenzorg Bull. Dép. Agric. Indes Néerl. 23 1909 (41-144) 4 pls. 13
- Bignotti, G.** Elenco dei Pseudoscorpioni trovati in Italia e loro distribuzione geografica. Modena Atti Soc. nat. mat. Ser. 4 11 1909 (56-76). 14

- Birula, A.** Skorpiologische Beiträge. Zool. Anz. Leipzig **34** 1909 (356-359). **15**
- Birula, A. A.** Scorpione und Solifugen von Tripolis und Barka. Nach der Sammlung von Dr. Bruno Klaptoez im Jahre 1906. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **28** 1909 (505-522). **16**
- Blanchard, R.** L'*Argas reflexus* et les maladies infectieuses. Paris Bul. soc. ent. **1908** (238-241). **17**
- Blanchard, Raphael.** L'Insecte et l'infection. Histoire naturelle et médicale des Arthropodes pathogènes. 1^{er} Fascicule: Acariens. (160 pp.) Paris (Librairie scientifique et littéraire) 1909 25 cm. **17a**
- Bonnet, A.** Notes sur une faune de l'Amérique centrale et des Antilles récoltée à Lyon dans des bûches de bois de Campêche. Lyon Ann. Soc. linn. **55** 1909 (63-67). **18**
- Borrel, A.** Lèpre et *Demodex*. Paris C. R. Acad. sci. **148** 1909 (50-51). Observations de Bouchard, *l.c.* (51). **19**
- Borrel, A.** Acariens et lèpre. Ann. Inst. Pasteur Paris **23** 1909 (125-128). **20**
- Borrel, A., Gastinel et Gorescu.** Acariens et cancers. Ann. Inst. Pasteur Paris **23** 1909 (97-124). **21**
- Borelli, Alfredo.** Scorpioni raccolti dal Prof. F. Silvestri nell'America settentrionale e alle isole Hawaii. Portici Boll. Lab. zool. **3** 1909 (222-227). **22**
- Bouchard** *vide* Borrel, A. **23**
- Brauer, A.** Tardigrada, Bärtierehen. In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. **12**. Jena (G. Fischer) 1909 (185-186). 20 cm. **23**
- Breinl, Anton and Hindle, Edward.** A new *Porocephalus* (*Porocephalus cercopilheci* n. sp.). Ann. Trop. Med. Liverpool **2** 1909 (321-322). **24**
- Brêthes, Juan.** Notas sobre algunos Arácnidos. An. Mus. Nac. Buenos Aires **19** (ser. iii tom. 12) 1909 (45-47). **25**
- Brêthes, Juan.** El "Bicho Colorado." An. Mus. Nac. Buenos Aires **19** (ser. iii tom. 12) 1909 (211-217). **26**
- Brissemoret, A. et Mercier, J.** Sur le rôle biologique de la juglone. Paris C. R. soc. biol. **66** 1909 (769-770). **27**
- Broden, A. et Rodhain, J.** Contribution à l'étude de *Porocephalus moniliformis*. Ann. Trop. Med. Liverpool **1** 1908 (493-502) pl. xliii. **28**
- Broden, A. et Rodhain, J.** Contribution à l'étude de *Porocephalus moniliformis*. Ann. Trop. Med. Liverpool **2** 1909 (303-313). **29**
- Brumpt, E.** Transmission du *Spirochaeta duttoni* par l'*Ornithodoros savignii*. Transmission du *Spirochaeta duttoni* et du *Sp. gallinarum* par l'*Ornithodoros moubata*; non-transmission des spirochètes de la faune américaine et algérienne par ce même parasite. Paris Bul. soc. path. exot. **1** 1908 (577-579). **30**
- Brumpt, E.** Sur une nouvelle spirochètose des Poules du Sénégal produite par *Spirochaeta neuveui* n. sp. Paris Bul. soc. path. exot. **2** 1909 (285-288). **31**
- Brumpt, E. et Foley.** Existence d'une spirochètose des poules à *Spirochaeta gallinarum* R. Bl., dans le Sud-Oranais. Transmission de cette maladie par *Argas persicus*. Paris C. R. soc. biol. **65** 1908 (132-134). **32**
- Bruyant, L.** Quelques notes sur les Leptes des phalangides. Paris C. R. soc. biol. **66** 1908 (14-15). **33**
- Bruyant, L.** Larve hexapode de Trombididé parasite des Insectes et rapportée à *Trombidium trigonum* Herm. 1804. Zool. Anz. Leipzig **34** 1909 (321-324). **34**
- Bruyant, L.** *Allotrombidium neglectum* n. sp. Une nouvelle larve de Trombididé parasite des Insectes. Zool. Anz. Leipzig **34** 1909 (645-646). **35**
- Bruyant, L.** Essai de détermination spécifique des rougets de l'Homme. (*Leptus autumnalis* Latr.). Paris C. R. soc. biol. **67** 1909 (207-209). **36**
- Burrill, Alfred C.** Epidémie of Silver Maple Leaf-mite. *Phyllocoptes* (*Eriophyes*) *quadripes* Shimer. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **7** (123-129). **37**
- Butterfield, W. Ruskin.** On the Harvest-Men (*Phalangidea*) of the

- Hastings District. Hastings and East Sussex Nat. 1 No. 4 1909 (174-177). 38
- Butterfield, W. Ruskin. Occurrence of the False Scorpion *Chernes cimicoides* (Fabr.) in Dallington Forest. Hastings and East Sussex Nat. 1 No. 4 1909 (195-196). 39
- Calinescu, J. *vide* Mezinescu, D.
- Campion, F. W. and H. Notes on Dragonfly parasites (larval water-mites). Entomologist London 42 1909 (242-246). 40
- Carlzon, Carl. Schwedische Tardigraden. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (137-142). 41
- Carpenter, George H. Injurious Insects and other Animals observed in Ireland during the year 1908. Dublin Econ. Proc. R. Soc. 1 pt. 16 1909 (589-611) pls. lv-lxx. 42
- Chamberlin, Ralph V. Some synonyms in North American Lycosidae. Canad. Entomol. London Can. 41 1909 (376). 43
- Clément, A. L. Sur les Tétranyques. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (70). 44
- †Cockerell, T. D. A. A catalogue of the generic names based on American insects and arachnids from the Tertiary rocks, with indications of the type species. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (77-86). 45
- Connold, Edward T. Plant Galls of Great Britain. A Nature Study Handbook. (xii + 292) 8vo. London 1909. 46
- Cooley, R. A. Preliminary report on the wood tick. *Dermacentor* sp. [In sixth annual report of the State entomologist of Montana.] Agric. Exp. Sta. Montana Bozeman Bull. No. 75 [1909] (85-108) pl. i. 47
- Coolidge, Karl R. The Arachnida of the Galapagos islands. Psyche Boston Mass. 16 1909 (112). 48
- Coolidge, K. R. A new thomisid. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (243-244). 48a
- Daday, E. v. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Turkestans auf Grund des von D. D. Pedaschenko gesammelten Materials. V. Ostracoden und Plankton der Seen Issyk-Kul und Tschatyr-Kul. St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) 1909 (1-32 + russ. 33-58) Taf. i. 49
- Dahl, Friedrich. Araneae, Spinnen. (In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 12.) Jena (G. Fischer) 1909 (1-12). 20 cm. 50
- Dahl, Friedrich. Ist das Handeln der höheren Tiere und des Menschen mechanistisch verständlich? Zool. Anz. Leipzig 33 1909 (823-832). 51
- Diguet, Léon. Sur l'araignée *Mosquero*. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (735-756). 52
- Diguet, L. Le Mosquero. Paris Bul. soc. nat. acclim. 53 1909 (368-375). 53
- Docters van Leeuwen, W. Een mijtgal op *Cinnamomum Zeylanicum* Breyn. [Milbengalle auf *Cinnamomum Zeylanicum* Breyn.] Salatiga Cultuur-gids (2' gedeelte) 10 1908 (109-118) 2 Taf. 54
- Donisthorpe, H. St. J. K. Myrmecophilous notes for 1908 (concluded). Ent. Rec. London 21 1909 (17-20) pl. 55
- Donisthorpe, H. St. J. K. Myrmecophilous notes for 1909 (continued). Ent. Rec. London 21 1909 (287-291). 53
- Donisthorpe, Horace. Collecting in the Isle of Wight, with some additions to the fauna. Ent. Rec. London 21 1909 (272-276). 57
- Dönitz, W. Über das Zeckengenus *Amblyomma*. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde 1909 (440-482). 53
- Eiffe, O. Edm. Axolotl und Wasserspinnne. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 50 1909 (152-153). 59
- Ellingsen, Edv. Ueber Pseudoskorpione aus West-Deutschland. Bonn Sitzber. Ges. Natk. 1908 1909 Bot.-zool. Ver. (69-70). 60
- Ellingsen, Edv. On some North-american Pseudoscorpions collected by Dr. F. Silvertri. Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (216-221). 61
- Emerton, J. H. Supplement to the New England Spiders. New Haven Conn. Trans. Acad. Arts Sci. 14 1909 (171-236) pls. i-xi. 62

- Emerton, J. H.** Spiders in winter floods. *Psyche* Boston Mass. 16 1909 (95-96 137-138). 63
- Enderlein, Günther.** Die Spinnen der Crozet-Inseln und von Kerguelen. In: *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903*, Bd 10, H. 5. Berlin (G. Reimer) 1909 (533-540). 35 cm. 64
- Evans, William.** Hydrachnids (Water-mites) from the Forth Area. *Ann. Scot. Nat. Hist.* Edinburgh 1909 (248-249). 65
- Ewing, H. E.** Notes on the American oribatid fauna, with a list of four species of European *Oribatidae* hitherto unknown in this country. *Ent. News* Philadelphia Pa. 20 1909 (373-376). 66
- Ewing, H. E.** New American Oribatoidea. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (116-136) pls. ii-vi. 67
- Ewing, H. E.** New species of Acarina. Philadelphia Pa. *Trans. Amer. Ent. Soc.* 35 1909 (401-418) pls. xiii-xvi. 68
- Ewing, H. E.** New North American Acarina. St. Louis Mo. *Trans. Acad. Sci.* 18 1909 (53-77) pls. viii-xi. 69
- Ewing, Henry E.** The Oribatoidea of Illinois. Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7 1909 (337-389) pls. xxxiii-xxxv. 70
- Faber, F. C.** Die Krankheiten und Schädlinge des Kaffees. II. Centralbl. Bakt. Jena Abth. ii. 23 (193-219). 71
- Faes, H.** Acariose dit court-noué, brunissure et erinose. Encore l'acariose et la vitis brunissure de la vigne. *Chron. Agric. Lausanne* 18 1905 (347 349 379-396). 72
- Faes, H.** Traitements d'hiver contre l'acariose. *Chron. Agric. Lausanne* 19 1906 (43-49 110-111 341-352 381-386). 73
- Faes, H.** Traitements contre l'acariose (court noué). *Chron. agric. Lausanne* 21 (69-72 103-106 151-152). 74
- Faes, H.** L'acariose de la vigne (court noué). *Arch. Sci. Phys Genève* (4) 20 1906 (702-703). 75
- Faes, H. et Porchet, F.** La brunissure de la vigne. *Chron. Agric. Lausanne* 18 1905 (169-174). 76
- Fage, Louis.** Un nouveau type d'araignée marine en Méditerranée (*Desidiopsis racovitzai* n. g. n. sp.). *Arch. zool. Paris* (sér. 4) 9 1909 (Notes et Revue lxxv-lxxxiv). 77
- Fahrenheit, H.** Aus dem Myobien-Nachlass des Herrn Poppe. (Eine Ergänzung zu „Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Myobia* von Heyden“ von S. A. Poppe-Vegesack.) Bremen *Abh. natw. Ver.* 19 1909 (359-370) 9 Taf. 78
- Falconer, Wm.** *Cornicularia kochii* Camb.—A Spider new to Great Britain. With a key to the British *Corniculariae*. Naturalist London 1909 No. 631 (295-298 332-333). 79
- Faussek, V.** Ueber Guaninablaggerung bei Spinnen. *Zool. Anz. Leipzig* 35 1909 (65-75). 80
- [Faussek, V. A.] Фаусекъ, В. А. Отложения гуанина у пауковъ. [Ueber die Ablagerungen des Guanins bei den Spinnen (Araneina).] St. Petersburg *Mém. Ac. Sc. Ser. 8* 24 3 1909 (58 pp.) Taf. i-iv. 81
- Foà, Anna.** Intorno al *Rhizoglyphus echinopus* (Fum. e Rob.) Moniez, e ad un altro acaro vivente con esso sulle radici di viti. Roma *Rend. Acc. Lincei* 18 2° Sem. 1909 (650-655). 82
- Foley vide Brumpt, E.**
- Fox, Carroll.** A parasite found on a flea. *Ent. News* Philadelphia Pa. 20 1909 (216). 83
- Gadeau de Kerville, Henri.** Voyage zoologique en Khroumirie (Tunisie) 8vo Paris 1908 [Arachnides déterminés par E. Simon et G. Neumann (51-56).] 84
- Gastinel vide Borrel, A.**
- Geddelst, L.** Le parasite de l'otacariase des chèvres du Congo. *Arch. Schiffshyg. Leipzig* 13 1909 (150-152). 85
- George, C. F.** Some British Earthmites. *Trombididae*. Naturalist London 1909 No. 626 (87-88) pl. iv; No. 628 (194-195) pl. x; No. 631 (281-282); No. 635 (423-424) pl. xviii. 86
- †**Gill, E. Leonard.** An Arachnid from the Coal Measures of the Tyne Valley. Newcastle *Trans. Nat. Hist. Soc.* 3 pt. 2 1909 (510-523) pl. xiii. 87

- Godfrey, Robert.** The False-scorpions of Scotland (continued). Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1909 (22-26 153-163). 88
- Gorescu** *vide* Borrel, A.
- Grese, N.** Die Spinnen der Halbinsel Jama. St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 (325-331) Taf. vii. 89
- [**Grese, N. S.**] Гресе, Н. С. Пауки Донецкой области. [Die Spinnen des Dongebietes.] Moskva Trd. Kruž. izsl. russ. prir. 4 1909 (99-111). 90
- Grevillius, A. Y. und Niessen, I.** Begleitwort zu Zooecidia et Cecidozoa imprimis provinciae Rhenanae. Sammlung von Tiergallen und Gallentieren insbesondere aus dem Rheinlande, Lfg 4 Nr. 76-100. Cöln (Arb. rhein. Bauernver.) 1908 [1909] (55). 91
- [**Grüner, S. A.**] Грюнеръ, С. А. *Sarcoptes* у сѣвернаго оленя. [*Sarcoptes* bei Renttieren.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg 39 1909 (1492-1496) 1 Taf. 92
- Hadley, Philip B.** Notes on the parasitism of *Cytodites nudus* and *Haemaphysalis chordeilis*. Science New York N.Y. (N. Ser.) 30 1909 (605-606). 93
- Haiduk, Theodor.** Die Fussräude des Geflügels. Diss. Giessen (Druck v. v. Munchow) 1909 (58) 6 Taf. 23 cm. 94
- Halbert, J. N.** On the distribution of Irish freshwater Mites. London Rep. Brit. Ass. 1908 1909 (732-733). 95
- Haupt, —.** Beobachtungen am Bücherskorpion. Zs. Natw. Stuttgart 81 1909 (181-182). 96
- Herrick, Glenn W.** Notes on mites affecting chickens. J. Econ. Ent., Concord N. H. 2 1909 (341-342). 97
- Hindle, Edward** *vide* Breinl, Anton.
- Hirst, A. S.** Ruwenzori Expedition Reports. 6 Arachnida. London, Trans. Zool. Soc. 19 pt. 1 1909 (57-58). 98
- Hirst, Stanley.** On some new or little-known mygalomorph spiders from the Oriental region and Australasia. Rec. Indian Mus. Calcutta 3 Pt. iv (383-390) pl. xxiv. 99
- Hirst, A. S.** *vide* Wood Jones, F.
- Hodgkiss, H. E.** *vide* Parrott, P. J.
- Hogg, H. R.** Spiders and Opiliones from the Subantarctic Islands of New Zealand. In: The Subantarctic Islands of New Zealand. Wellington N.Z. 1909 1 (155-181) pls. vii viii. 100
- Hooker, W. A.** Note on an extra nymphal molt of *Argas miniatus*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (109-110). 101
- Hooker, W. A.** Some host relations of ticks. J. Econ. Ent. Concord N. H. 2 1909 (251-257). 102
- Hooker, W. A.** The geographical distribution of American ticks. J. Econ. Ent. Concord, N. H. 2 1909 (403-428). 103
- Howard, C. W.** A new species of *Haemaphysalis* from East Africa. (*Ixodidae*). Ann. Transvaal Mus. Pretoria 1 1909 (219-223) pl. xxxiv. 104
- Howard, C. W.** A note on the copulation of ticks (*Ixodidea*). Ann. Transvaal Mus. Pretoria 1 1909 (225). 105
- Howard, C. W.** A note on the distribution and hosts of *Ixodes pilosus howardi*. Neum. Cape Town Trans. R. Soc. S. Afric. 1 1909 (126). 106
- Hull, J. E.** Northumbrian Coast Spiders. Naturalist London 1909 No. 631 (283-286). 107
- Hull, J. E.** Notes on Spiders. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 1909 (446-451) pl. xii. 108
- Iches, Lucien.** Les Garrapates. Paris Bul. soc. nat. acclim. 55 1909 (385-393). 109
- Jackson, A. Randall.** On some rare Arachnids obtained during 1908. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 1909 (418-439) pl. x. 110
- Jakinov, Vas. L.** *vide* Yakimoff, W. L.
- Janeck, Reinhold.** Die Entwicklung der Blättertracheen und der Tracheen bei den Spinnen. Jenaische Zs. Natw 44 1909 (587-646) 1 Taf. [Auch als Diss Jena.] 111
- Johnston, Harry.** Liberia. (2 vols. 8vo London 1906) 2 Appendix viii. Lists of the Invertebrate animals of Liberia. Arachnida (862-863). 112
- Jullien, John.** Le scorpion italien, *Euscorpius italicus*, et son indigénat

- en Valais. *Bul. Murith. Aigle* **35**
1906-8 1909 (240-245). **113**
- Karawajew, W. Myrmekophilien
aus Transkaspien. *Rev. russ. ent. St.*
Peterburg **9** 1909 [1910] (227-237). **114**
- Kautsch, Gerhard. Ueber die Ent-
wicklung von *Agelena labyrinthica*
Clerck. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f.*
Anat. **28** 1909 (477-538) 3 Taf. **115**
- Kew, H. Wallis. Notes on the Irish
False-Scorpions in the National Museum
of Ireland. *Irish Nat. Dublin* **18** 1909
(249-250). **116**
- Kew, H. Wallis. *Pseudoscorpiones*
In: A Survey and Record of Wool-
wich and West Kent. General editors
C. H. Grinling, T. A. Ingram, and B. C.
Polkinghorne. 8vo. Woolwich 1909
(258-259). **117**
- Kieffer, J. J. Quatrième contribu-
tion à la faune et à la flore de Bitche.
Metz Bul. soc. hist. nat. **25** 1908 (9-
45). **118**
- Kleine, Richard. Zwei merkwürdige
Parasiten in Eiersicken von Arach-
noiden. *Intern. ent. Zs. Guben* **8** 1909
(180-182). **119**
- Koenike, F. Acarina, Milben. (*In:*
Die Süßwasserfauna Deutschlands,
hrsg. v. Brauer, H. 12.) *Jena (G.*
Fischer) 1909 (13-184). 20 cm. **120**
- Koenike, F. Eine neue *Piona-*
Varietät. *Bremen Abh. natw. Ver.*
19 1909 (556). **121**
- Koenike, F. und Viets, K. Eine
neue Hydrachniden-Art. *Bremen Abh.*
natw. Ver. **19** 1909 (477-479). **122**
- Kulczyński, Vl. *Fragmenta arach-*
nologica, VII. *Kraków Bull. Intern.*
Acad. 1909 (427-472) pl. xxii. **123**
- Kulczyński, Vl. *Fragmenta arach-*
nologica, VIII. *Kraków Bull. Intern.*
Acad. 1909 (667-687) pl. xxvi. **124**
- Lambert, Avery E. History of the
Procephalic Lobes of *Epeira cinerea*.
J. Morph. Philadelphia Pa. **20** (413-
459) 13 pls. **125**
- Laveran, A. et Pettit, A. Sur une
hémogregarine du *Python sebae*. *Paris*
C. R. Acad. sci. **148** 1909 (1142-1146). **126**
- Laveran, A. et Pettit, A. Sur le rôle
de *Hyalomma aegyptium* dans la trans-
mission de *Haemogregarina mauri-*
tanica. *Paris C. R. ass. franç. avanc.*
sci. (Lille) 1909 (135). **127**
- Laveran vide Theiler, A.
- Lebedew, N. *Glycyphagus canes-*
trinii Arm. aus dem Gebiete der un-
teren Wolga. *St. Petersburg Ann. Mus.*
zool. **14** 1909 (167-168). **128**
- (Lessert, Roger de. Note sur trois
espèces d'araignées du genre *Drassodes*
Westring. *Rev. Suisse Zool. Genève*
13 1905 (185-194).) **129**
- (Lessert, R. de. Arachniden Grau-
bündens. IV. Beitrag. *Rev. Suisse*
Zool. Genève **13** 1905 (621-661).) **130**
- Lessert, Roger de. Note sur deux
araignées nouvelles de la famille des
Argiopidae. *Rev. Suisse Zool. Genève*
17 1909 (79-83). **131**
- Lessert, Roger de. Notes sur la
répartition géographique des araignées
en Suisse. *Rev. Suisse Zool. Genève*
17 1909 (483-499). **132**
- Levander, K. M. [*Atax intermedius*
Koch från Neder-Vetil.] [*Atax inter-*
medius Koch aus dem Kirchspiel Neder-
Vetil, Finland.] *Helsingfors Medd.*
Soc. Fauna et Fl. Fenn. **35** 1909 (132
deutsch. Ref. 337). **133**
- Lohmann, H. Eine Pontarachna
von Formosa (*Pontarachna formosae*
n. sp.). *Zool. Anz. Leipzig* **34** 1909
(300-302). **134**
- Lohmann, H. Marine Hydrachnidae
und Halacaridae. (*In: Die Fauna*
Südwest-Australiens, hrsg. v. W.
Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 2,
Lfg 11.) *Jena (G. Fischer)* 1909 (151-
154). **135**
- Lucas, Robert. Arachnida für 1903.
[Jahresbericht.] *Arch. Natg. Berlin*
70 Bd 2 H. 2 1904 [1909] (1253-1339);
D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3
1909. **136**
- Ludwig, F. Die Wasser-Hornmilbe,
Notaspis lacustris Mich., ihre amphi-
bische Lebensweise und ihr Verhalten
im Zimmeraquarium. *Aus d. Natur*
Stuttgart **5** 1909 (249-253). **137**
- Maglio, C. Idracarini del Trentino
(contributo alla conoscenza dell' idrac-
nofauna alpina). *Milano Atti Soc.*
ital. sc. nat. **48** 1909 (251-296). **138**
- Maurizio, A. Studien über Milben
der Familie der Tyroglyphinae, die in

- Futter- und Nahrungsmitteln leben. Landw. Jahrb. Schweiz. Bern 19 (739-762). 139
- Mercier, J. *vide* Brissemoret, A.
- Mercier, L. A propos d'une Note . A. Brissemoret et J. Mercier sur le rôle biologique de la juglone. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (923-924). 140
- Mezincescu, D. et Calinescu, J. Spirillose des poules et *Argas persicus* en Roumanie. Paris Bul. Soc. Path. exot. 2 1909 (292-293). 141
- Montandon, A. L. Les Pseudoscorpions de Roumanie. Bucharest Bul. Soc. Sci. 13 Nos. 2-4 1909 (147-148). 142
- Montgomery, Thomas H., jun. Remarks on Prof. Chamberlin's Revision of North American *Lycosidae*. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 60 (1908) 1909 (513-515). 143
- Montgomery, Thomas H., jun. On the spinnerets, cribellum, colulus, tracheæ and lung books of araneads. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (299-320) pls. xi-xiv. 144
- Montgomery, Thos. H., jun. Further studies on the activities of araneads, 2. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (548-569). 145
- Montgomery, Thos. H., jun. The development of *Theridium*, an Aranead, up to the stage of reversion. J. Morph. Philadelphia Pa. 20 1909 (297-352) 8 pls. 146
- Nalepa, A. Eriophyiden. [In: Reehinger K., Botan. u. Zoolog. Ergebnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoainseln, dem Neuguinea-Archipel und den Salomonsinseln.] Wien Denkschr. Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl. 84 1909 (523-536) 2 Taf. 147
- Nalepa, Alfred. Neue Gallmilben. 30 Fortsetzung. Wien Anz. Ak. Wiss. 1909 (116-117). 148
- Navás, Longinos. Notas zoológicas. XV. Una visita á Valdealgofra (Teruel). Zaragoza Bol. Soc. Arag. 8 Nums. 9-10 1909 (195-197). 149
- Nelson, J. A. Évolution and adaptation in the palpus of male spiders. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (60-64) pl. xiii. 150
(n. 11091 n)
- Neumann, J. G. A new variety of *Ixodes pilosus* (Koch). Cape Town Trans. R. Soc. S. Afric. 1 1909 (125). 151
- Neumann, L. G. Le Pou d'*Orycteropus afer* et une nouvelle sous-espèce d'*Amblyomma*. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 62 1909 (2-6) 1 Taf. 152
- Neumann, G. *vide* Gadeau de Ker-ville, H..
- Newstead, Robert. Reports of the Twenty-first Expedition of the Liverpool School of Tropical Medicine. Jamaica, 1908-1909. Section I. Medical and Economic Entomology. Part I. Ticks and other blood-sucking Arthropoda. Ann. Trop. Med. Liverpool 3 1909 (421-469) 153
- Niessen, I. *vide* Grevillius, A. Y.
- Noc *vide* Simond.
- Nordenskiöld, Erik. Zur Spermatogenese von *Ixodes reduvius*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (511-516). 154
- Nordenskiöld, Erik. Zur Ovogenese und Entwicklungsgeschichte von *Ixodes reduvius*. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (30-35). 155
- Nordenskiöld, Erik. Zur Anatomie und Histologie von *Ixodes reduvius*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (449-464) 1 Taf. 156
- Nuttall, G. H. F. The presence of anticoagulin in the salivary glands of *Argas persicus*. Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 pt. 1 1909 (53). 157
- Nuttall, George H. F. *vide* Warburton, Cecil.
- Olivier, E. Une invasion d'*Argas reflexus*. Paris Bul. soc. ent. 1908 (238). 158
- Oudemans, A. C. Acarologische Aanteekeningen. xxvi. [Acarologische Bemerkungen. xxvi.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (317-320). 159
- Oudemans, A. C. Acarologische Aanteekeningen. xxvii. [Acarologische Bemerkungen. xxvii.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (331-332). 160
- Oudemans, A. C. Ueber die bis jetzt genauer bekannten *Thrombidium*-Larven und über eine neue Klassifikation 7

- tion der Prostigmata. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1099 (19-61) 4 Taf. 161
- Pack-Beresford, Denis R. A supplementary list of the Spiders of Ireland. Dublin Proc. R. Irish Acad. 27 (B) No. 7 1909 (87-118). 162
- †Parker, William A. The fossil Arthropoda and Pisces of Sparth, Rochdale. Lancashire Naturalist Darwen new ser. 2 1909 (2-8). 163
- Parrott, P. J., Hodgkiss, H. E. and Schoene, W. J. The apple and pear mites. Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 283 1906 (281-318) pl. 164
- Parsons, E. A. and Stainforth, T. Notes on East Riding Spiders in 1909 Naturalist London 1909 No. 635 (438-440). 165
- Peckham, G. W. The generic name *Roosevella*. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 6 1908 (171). 166
- Peckham, George W. and Peckham, Elizabeth G. Revision of the *Attidæ* of North America. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1 1909 (355-646) pls. xxix-li. 167
- Pesker, Dora. Zur Frage von den Cardiocölomöffnungen bei den Arachnoideen. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (90-93). 168
- Petrunkévitch, Alexander. Contributions to our knowledge of the anatomy and relationships of spiders. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (11-20) pl. iv. 169
- Petrunkévitch, Alexander. A Trip to Southern Mexico for Spiders. Amer. Mus. J. New York N.Y. 9 (249-256). 170
- Pettit, A. *vide* Laveran, A.
- Pickard-Cambridge, O. On British Arachnida noted and observed in 1908. Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl. 30 1909 (97-115) pl. A. 171
- Pocock, R. I. Mimicry in Spiders. London J. Linn. Soc. Zool. 30 1909 (256-270) pl. xxxii. 172
- Police, Gesualdo. Alcune nuove specie di *Halacaridae* del Golfo di Napoli. Archivio zool. Napoli 3 fasc. 4 1909 (409-443) 2 tav. 173
- Porchet, F. *vide* Faes, H.
- Purcell, W. F. Development and origin of the respiratory organs in *Araneae*. Q. J. Microsc. Sci. London 51 pt. 1 1909 (1-110) pls. i-vii. 174
- Rainbow, W. J. Notes on the architecture, nesting habits and life histories of Australian *Araneidae* based on specimens in the Australian Museum. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 7 1909 (212-234) pls. lxii-lxiv. 175
- Rauther, Max. Morphologie und Verwandtschaftsbeziehungen der Nematoden und einiger ihnen nahe gestellter Vermalinen. Ergebn. Zool. Jena 1 1909 (491-596). 176
- Reuter, Enzo. Några ord om hvitaxacariden *Pediculopsis* (*Pediculoides*) *graminum* E. Reut., dess geografiska utbredning och dess förekomst tillsammans med en *Sporotrichum*-art. [Einige Worte über die Weissährigkeit verursachende Acaride *Pediculopsis* (*Pediculoides*) *graminum* E. Reut., ihre geographische Verbreitung und ihr Vorkommen zusammen mit einer *Sporotrichum*-Art.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (173-177; deutsches Ref. 337). 177
- Reuter, Enzo. Zur Morphologie und Ontogenie der Acariden mit besonderer Berücksichtigung von *Pediculopsis graminum* (E. Reut.). Helsingfors Acta Soc. Sc. Fenn. 36 No. 4 1909 (288 pp.) 6 Taf. 178
- Richters, F. Tardigraden unter 77° S. Br. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (604-606). 179
- Richters, Ferd. Tardigraden-Studien. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 40 1909 (28-44) 2 Taf. 180
- Richters, F. Marine Tardigraden. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (84-95) 1 Taf. 181
- Rodger, Alex. M. *Argyroneta aquatica* Latr. in Perthshire. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1909 (249). 182
- Rodhain, J. *vide* Broden, A.
- Rossi, Adolfo. Materiali per una Fauna aracnologica della provincia di Roma. *Chernetes* (Pseudoscorpioni). Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (182-194). 183
- Rousseau, E. Hydrachnides nouveaux pour notre faune. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (450). 184

- [Sagovskij, M.] Саговский, М. Коллектирование пауковъ. [Das Sammeln von Spinnen.] Naturfreund St. Petersburg 4 1909 (253-259). 185
- Samson, Katharina. Zur Anatomie von *Ixodes ricinus* L. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade) 1909 (35 pp). 22 cm. 186
- Samson, Katharina. Zur Anatomie und Biologie von *Ixodes ricinus* L. Zs. wiss. Zool. Leipzig 93 1909 (185-236) 4 Taf. 187
- Samson, Katharina. Zur Spermiohistiogenese der Zecken. Berlin Sitz-Ber. Ges. natf. Freunde 1909 (486-499) pl. ix. 188
- Schenzle, W. Ueber einen Fall von Akarusräude beim Pferde. D. tierärztl. Wochenschr. Hannover 17 1909 (741-743). 189
- Schoene, W. J. *vide* Parrott, P. J.
- Sedgwick, Adam *vide* Shipley, A. E.
- Sellnick, Max. Die Tardigraden und Oribatiden der ostpreussischen Moosrasen. Königsberg Schr. physik. Ges. 49 (1908) 1909 (317-350). 190
- Shipley, A. E. *Arachnida*. In: A Student's Text-book of Zoology, by Adam Sedgwick. 3 1909 (774-863) London (Swan Sonnenschein & Co.). 191
- Shipley, A. E. Introduction to *Arachnida*, and *Xiphosura*. In: Cambridge Natural History 4 1909 (253-279) London (Macmillan & Co.). 192
- Shipley, Arthur E. Appendices to *Arachnida*, I. and II. *Tardigrada* and *Pentastomida*. In: Cambridge Natural History 4 1909 (475-497) London (Macmillan & Co.). 193
- Shipley, A. E. The Ectoparasites of the Red Grouse (*Lagopus scoticus*). London Proc. Zool. Soc. 1909 Pt. ii (309-334) pls. xxxv-xlvii. 194
- Simon, Eugène. Sur l'araignée *Mosquero*. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (736-737). 195
- Simon, E. Étude sur les arachnides recueillis au Maroc par M. Martinez de la Escalera en 1907. Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 Mem. 1 1909 (1-43). 196
- Simon, Eugène. Araneae. 2me partie. In: Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 2 Lfg 12. Jena (G. Fischer) 1909 (155-212). 197
- Simon, Eugène. Voyage de M. Maurice de Rothschild en Ethiopie et dans l'Afrique orientale anglaise (1904-1906). Arachnides, Première partie. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (29-43). 198
- Simon, Eug. Arachnides de Lyons la Forêt. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 [1909] (34-35). 199
- Simon, E. *vide* Gadeau de Kerville, H.
- Simond, Aubert et Noc. Sur l'existence de la Spirilliose des poules à la Martinique. Paris C. R. soc. biol. 66 (714-716). 200
- Smith, Frank P. Note on the mounting of Spider dissections as microscopical objects. London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 10 1909 (473-476). 201
- Smith, Frank P. *Arachnida*. In: A Guide to the Natural History of the Isle of Wight. Edited by Frank Morey. 8vo. Newport & London 1909 (270-281). 202
- Speiser, P. Die an Insekten lebenden Milben. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 31 1909 (23-28). 203
- Speiser, P. Milben (Acarina). In: Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 10, H. 5. Berlin (G. Reimer) 1909 (597-603). 35 cm. 204
- Stainforth, T. List of East Yorkshire Spiders, etc. Hull Mus. Publ. 59 1909 (87-102). 205
- Stainforth, T. *vide* Parsons, E. A.
- Standen, R. Notes on the Cave Spider, *Meta menardi* Latreille. Lancashire Nat. n.s. 2 No. 18 (185-189). 206
- Standen, R. *Meta menardi* (Latreille) (supplementary note). [With note by Fred. Airey.] Lancashire Naturalist Darwin new. ser. 2 (223-224). 207
- Stephens, J. W. W. Two new human Cestodes and a new Linguatulid. Ann. Trop. Med. Liverpool 1 1908 (549-554) pl. 1. 208
- Strand, Embrik. Neue oder wenig bekannte amerikanische Lycosiden aus der Sammlung des verstorbenen Mr. Thomas Workman. Zs. Natw. Leipzig 81 1909 (277-286). 209

Strand, Embrik. Neue oder wenig bekannte *Lycotenus*-Arten des Berliner Museums. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (329-337). 210

Strand, Embrik. Neue oder wenig bekannte südamerikanische *Cupieninus*- und *Ctenus*-Arten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 28 1909 (293-328). 211

Strand, Embrik. Neue oder wenig bekannte neotropische cteniforme Spinnen des Berliner Museums. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 28 1909 (401-428). 212

Strand, Embrik. Eine neue zweiäugige Spinne. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (47). 213

Strand, Embrik. Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden. [Forts u. Schluss.] Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (155-156 173-175 180-181 187-188); 24 1909 (4-6 12-14 21-22 36-38 44-46 53-54 62 68-69 74-76 83-85 90-91). 214

Strand, Embrik. Erstes Verzeichnis der bei Rom von Adolfo Rossi gesammelten Spinnen. Arch. Natg. Berlin 75 Bd 1 1909 (129-138). 215

Strand, Embrik. Süd- und ostasiatische Spinnen. ii. Fam. Clubionidae — Fam. Salticidae. Görlitz Abh. natf. Ges. 26 1909 (1-128). 216

Strand, Embrik. Spinnentiere von Süd-Afrika und einigen Inseln gesammelt bei der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. In: Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 10, H. 5. Berlin (G. Reimer) 1909 (541-596). 35 cm. 217

Sweet, Georgina. The Erdoparasites of Australian stock and native fauna. Part 1, Introduction, and census of forms recorded up to date. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 21 1909 (454-502). 218

Taylor, Adelaide M. Descriptions and life-histories of two new parasites of the black currant mite *Eriophyes ribis* (Nal.). J. econ. biol. London 4 No. 1 (1-8) pls. i-ii. 219

Theiler, A. Transmission der spirillen et des piroplasmes par différentes espèces de tiques. Paris Bul. Soc. Path. exot. 2 1909 (293-294). 220

Theiler, A. Quelques observations concernant la transmission du *Piroplasma bigeminum* par des tiques. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (384-385); remarques de Laveran, Ib. (456-457). 221

Thor, Sig. Die Acarina der Russischen Polar-Expedition 1900-1903. Rés. Sci. Exp. Polaire Russe en 1900-1903 sous la direction du baron E. Toll. Sect. E. Zool. 1 14 1909 (i + 22) Taf. i. 33 cm. Also St. Petersburg Mém. Ac. Sc. Ser. 8 18 14 1909. 222

Thor, Sig. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Turkestans auf grund des von D. D. Pedaschenko gesammelten Materials. VI. Acarina aus Turkestan und aus dem Distrikte Akmolinsk. St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) 1909 (77-88 + russ. 89-99) Taf. iii. 223

(Thor, Sig. Neue Beiträge zur schweizerischen Acarinenfauna. Rev. Suisse Zool. Genève 13 1905 (679-706). 224

Trägårdh, Ivar. *Speleorchestes*, a new genus of saltatorial *Trombidiidae*, which lives in termites' and ants' nests. Ark. Zool. Stockholm 6 No. 2 1909 (1-14). 225

Tullgren, Alb. Eine neue *Chelifer*-Art aus Schweden. Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (92-94). 226

Tullgren, Alb. Chelonethi. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 2, Lfg 23.) Jena (G. Fischer) 1909 (411-415). 227

Tullgren, Albert. *Solifugae*, *Scorpiones* und *Chelonethi* aus Ägypten und dem Sudan. In: Jägerskiöld, Results of the Swedish zoolog. exped. to Egypt 1901, Uppsala Pt. 3 No. 21A 1909 (1-12). 228

Verdun, P. Sur l'opportunité de la division du genre *Trombidium* proposée par Oudemans. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (245-246). 229

Viets, K. Weitere hydrachnologische Beiträge. Bremen Abh. natw. Ver. 19 1909 (453-476). 230

Viets, K. Die Wassermilben in ihren Hauptvertretern. Kleinwelt Bamberg 1 1909 (107-114) 2 Taf. 232

Viets, K. *vide* Koenike, F.

Walter, C. Neue Liste belgischer Hydracarin. Ann. biol. lacustre Bruxelles 4 Fasc. 1 (46-52). 233

Warburton, Cecil. *Arachnida embolobranchiata* (Scorpions, Spiders, Mites, etc.). In: Cambridge Natural History 4 1909 (295-473) London (Macmillan & Co.). 234

Warburton, Cecil and Nuttall, George H. F. On new species of Ixodidae, with a note on abnormalities observed in Ticks. Parasitol. Cambridge 2 1909 (57-76). 235

Wellman, F. Creighton *vide* Wherry, Wm. B.

Wherry, Wm. B. and Wellman, F. Creighton. Ticks on the California ground squirrel. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (376). [With descr. of n. sp. by Nathan Banks.] 236

Wiehle, Hermann. Altes und Neues über die Wasser- oder Silberspinne (*Argyroneta aquatica* Cl.). Wochen-schr. Aquarienk. Braunschweig 6 1909 (137-139 156-157). 237

Williamson, William. Revision of the *Hydrachnidae* in Johnston's "Acarides of Berwickshire." Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1909 (27-30). 238

Williamson, Wm. Hydrachnids from the neighbourhood of Kirkliston. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1909 (52-53). 239

Williamson, Wm. On *Unionicola* Hald. as a valid generic name. Edinburgh Proc. R. Physic Soc. 17 pt. 6 (223-224). 240

With, C. J. Remarks on the *Cheloneithi*. København Nath. Medd. 1908 1909 (1-26) 2 Pls. 241

Wood Jones, F., with the assistance of other Authors. The Fauna of the Cocos-Keeling Atoll, collected by F. Wood Jones. London Proc. Zool. Soc. 1909 Pt. 1 (132-160). [*Arachnida* by Hirst, A. S. (158).] 242

Yakimoff, W. L. Die Zecken und Piroplasmen des Igels. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 52 Originale 1909 (472-477) 1 Taf. 243

[Yakimov, Vas. L.] Якимовъ, Вас. Л. Клещи и пироплазмозы ежей. [Die

Zecken und die Piroplasmen der Igel.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 39 1909 (781-787). 244

II.—SUBJECT-INDEX.

GENERAL = 3003

Bibliography.

Arachnida für 1903; Lucas, 136.

General Treatises.

Introduction to *Arachnida* in Cambridge Natural History; Shipley, 112.

Arachnida in Cambridge Natural History; Warburton, 234.

Arachnida in Sedgwick's Text-book of Zoology; Shipley, 191.

Tardigrada and *Pentastomida* in Cambridge Natural History; Shipley, 193.

Economics (see also Parasitism, p. 23).

Transmission of disease by *Acari*; Blanchard, 17a.

Sur la piqure des Chélifères; André, 3, 4.

"Bicho colorado" (*Tetranychus molestissimus*) as parasite of man; Brêthes, 26.

Les Garrapates; Ichès, 109.

Porocephalus moniliformis in man, and monkeys; Broden et Rodhain, 28.

Sarcoptesräude der Renntiere Ostsibiriens; Grüner, 92.

Die Fussräude des Geflügels; Haiduk, 94.

Ueber einen Fall von Akarusräude beim Pferde; Schenzle, 189.

L' *Argas reflexus* et les maladies infectieuses; Blanchard, 17.

Ixodes reduvius als Krankheitsüber-träger; Bëinarov, 6, 12.

Transmission des spirilles et des piroplasmes par différentes espèces de tiques; Theiler, 220.

Lèpre et *Demodea*; Borrel, 19.

Acariens et lèpre; Borrel, 20.

Acariens et cancers; Borrel, Gastinel, et Gorescu, 21.

Transmission du *Spirochaeta duttoni* et du *Sp. gallinarum* par l'*Ornithodoros*; Brumpt, 30.

Sur une nouvelle spirochétose des Poules du Sénégal produite par *Spirochaeta neuveuxi* n. sp.; Brumpt, 31.

Existence d'une spirochétose des poules à *Spirochaeta gallinarum* R. Bl., dans le Sud-Oranais: Transmission de cette maladie par *Argas persicus*; Brumpt et Foley, 32.

Spirillose des poules et *Argas persicus* en Roumanie; Mezincescu et Calinescu, 141.

Spirillosis of fowls transmitted by *Argas miniatus* in Martinique; Simond and others, 200.

Sur le rôle de *Hyalomma aegyptium* dans la transmission de *Hæmogregarina mauritanica*; Laveran et Pettit, 127.

Zeckennymphen als Uebertrager der Piroplasmose auf Igel; Yakimov, 244.

Transmission du *Piroplasma bigeminum* par des tiques; Theiler, 221.

Habits and econ. importance of Ticks in Jamaica; Newstead, 153.

Invasion of dwelling-house by *Argas reflexus*; Olivier, 158.

Milben der Familie der Tyroglyphinae, die in Futter- und Nahrungsmitteln leben; Maurizio, 139.

Acari injurious to plants; Carpenter, 42.

Acariens, nuisibles au thé; Bernard, 13.

Eriophyes nuisible au noyer; Brisse-moret et Mercier, 27.

Epidemic of Eriophyidae on Silver Maple; Burrill, 37.

Phytoptus-Galle auf *Cinnamomum Zeylanicum*; Docters van Leeuwen, 54.

Acari injuring Coffee plant; Faber, 71.

Acariose dit court noué, brunissure et erinose de la vigne; Faes, 72-76.

Acari viventi sulle radici di viti; Foà, 82.

The apple and pear mites. [With bibliography]; Parrott, Hodgkiss and Schoene, 164.

Parasites of *Eriophyes ribis*; Taylor, 219.

Technique.

Sammeln, Konservieren etc. von Spinnen; Sagovskij, 185.

Mounting of spider dissections as microscopical objects; Smith, 201.

STRUCTURE. 3007.

General.

Anatomy and relationships of spiders; Petrunkevitch, 169.

Morphology of *Acari*; Reuter, 178.

Anatomie und Histologie von *Ixodes reduvius*; Nordenskiöld, 156: Anatomie von *Ixodes ricinus*; Samson, 186, 187.

Structure and classification of spp. of *Amblyomma* (Ixodidae); Dönitz, 58.

Remarks on the *Chelonethi*; With, 241.

Special.

Spinnerets, cribellum, colulus, tracheæ and lung books of araneads; Montgomery, 144.

Structure of Respiratory Organs of *Araneae*; Purcell, 174.

Blättertracheen und Tracheen bei den Spinnen; Janeck, 111.

Cardiocölomöffnungen bei den Arachnoideen; Pesker, 168.

Extremitäten der Tardigraden; Richters, 181.

Bau der Borsten von *Glycyphagus canestrinii*; Lebedew, 128.

PHYSIOLOGY. 3011.

Ueber Guaninablagerung bei Spinnen; Faussek, 80, 81.

Prozess der Ablagerung der Pigmente bei den *Araneina*; Faussek, 81.

Anticoagulin in salivary glands of *Argas*; Nuttall, 157.

DEVELOPMENT. 3015.

Breeding habits of *Araneae*; **Montgomery**, 145.

Copulation of ticks; **Howard**, 105.

Eiablage von *Ixodes reduvius*; **Beinarovič**, 12.

Ovogenese von *Ixodes reduvius*; **Nordenskiöld**, 155.

Spermatogenese von *Ixodes reduvius*; **Nordenskiöld**, 154; Spermatogenesis of *Ixodidae*; **Samson**, 188.

Ontogeny of *Acari*; **Reuter**, 178.

Entwicklung von *Agelena labyrinthica*; **Kautzsch**, 115.

Early Development of *Theridium*; **Montgomery**, 146.

Entwicklungsgeschichte von *Ixodes reduvius*; **Nordenskiöld**, 155.

Development of procephalic lobes in *Epeira*; **Lambert**, 125.

Spinnerets, cribellum, colulus, tracheæ and lung books of araneads; **Montgomery**, 144.

Die Entwicklung der Blättertracheen und der Tracheen bei den Spinnen; **Janeck**, 111.

Development of respiratory organs of *Araneae*; **Purcell**, 174.

Auftreten des Pigments bei den Embryo der *Araneina*; **Faussek**, 81.

Innere Veränderungen der eben ausgeschlüpften *Araneina*; **Faussek**, 81.

Altersstadien von *Ixodes reduvius*; **Beinarovič**, 12.

Extra nymphal molt in *Argas miniatus*; **Hooker**, 101.

Die bekannten *Thrombidium*-Larven; **Oudemans**, 161.

ETHOLOGY. 3019.

General.

Ethology of Australian *Argiopinae*; **Rainbow**, 175.

Habits of *Mela menardi* (*Araneae*); **Standen**, 206.

Habits of *Myrmarachne formicaria*; **Adlerz**, 1.

Altes und Neues über die Wasseroder Silberspinne (*Argyroneta aquatica* Cl.); **Wiehle**, 237.

Habits of *Chelifer*; **Haupt**, 96.

Lebensweise und Verhalten im Zimmer-aquarium, *Notaspis lacustris*; **Ludwig**, 137.

Life history and habits of *Dermacentor*; **Cooley**, 47.

Lebensgeschichte von *Ixodes reduvius*; **Beinarovič**, 12; Biologie von *Ixodes ricinus*; **Samson**, 187.

Habitats.

Habitats of *Pseudoscorpiones* in Scotland; **Godfrey**, 88.

Marine Tardigraden; **Richters**, 181.

Parasitism and Symbiosis (see also Economics, p. 21).

Myrmekophile Acariden und Spinnen in Transkaspien; **Karawajew**, 114.

Endoparasitic *Acari* and *Pentastomida* of Australia; **Sweet**, 218.

Porocephalus sp. n. in *Cercopithecus callitrichus*; **Breinl & Hindle**, 24.

Porocephalus sp. n. in *Zamenis mucosus*; **Stephens**, 208.

Porocephalus in *Python* infected with haemogregarine; **Laveran et Pettit**, 126.

Experimental infection and life cycle of *Porocephalus moniliformis*; **Broden et Rodhain**, 29.

Some host relations of ticks; **Hooker**, 102.

Hosts of *Ixodes pilosus howardi*; **Howard**, 106.

On Rhinoceros, *Amblyomma*, subsp. n.; **Neumann**, 152.

Die Zecken und Piroplasmen des Igels; **Yakimoff**, 243.

Nymphen von *Dermacentor reticulatus* Parasiten von *Erinaceus europaeus*; **Yakimov**, 244.

Essai de détermination spécifique des rougets de l'Homme (*Leptus autumnalis* Latr.); **Bruyant**, 36.

Le parasite de l'otacariase des chèvres du Congo; **Gedoelst**, 85.

Sarcoptes scabiei rangiferi Parasit von Renntier und Mensch (?); Grüner, 92.

Parasitism of *Cytodites nudus* and *Hæmaphysalis chordeilis*; Hadley, 93.

Trombidium sp. on chickens; Her-
rick, 97.

Acari on Red Grouse; Shipley, 194.

Die an Insekten lebenden Milben;
Speiser, 203.

Acari parasitic on a flea; Fox, 83.

Larvae of *Hydrachnidae* on dragon-
flies; Campion, 40.

Larve hexapode de *Trombididæ* para-
site des Insectes et rapportée à *Trom-
bidium trigonum* Herm.; Bruyant, 34.

Quelques notes sur les Leptes des
phalangides; Bruyant, 33.

Zooecidia et Cecidiozoa imprimis
provinciae Rhenanae; Grevillius und
Niessen, 91: Zooecidien der Insel
Bornholm; Bayer, 10: Plant Galls
of Great Britain; Connold, 46: Gall-
mites; Burrill, 37: Gallmilben; Na-
lepa, 148: *Eriophyidae* parasites du
Noyer; Mercier, 140.

Über die Weissährigkeit verursach-
ende *Acaride Pediculopsis* (*Pedicu-
loides graminum*, ihre geographische
Verbreitung und ihr Vorkommen zu-
sammen mit einer *Sporotrichum*-Art;
Reuter, 177.

Myrmecophilous *Araneae* and *Acari*;
Donisthorpe, 55, 56: Myrmecophilous
and termitophilous *Acari*; Trägårdh,
225.

Insekten-Parasiten in Eiersäcken von
Arachnoiden; Kleine, 119.

Parasites of *Eriophyes ribis*; Taylor,
219.

Iaodes ricinus infetto da embrioni
di *Filaria*; Baldasseroni, 5.

Miscellaneous.

Ist das Handeln der höheren Tiere
und des Menschen mechanistisch ver-
ständlich? (*Araneae*); Dahl, 51.

Mimicry in Spiders; Pocock, 172.

Bedingungen der Färbung durch
verschiedene Pigmente, *Araneina*;
Faussek, 81.

Sociabilité de l'araignée *Mosquero*
(*Coenothela gregalis*); Diguët, 52;
Simon, 195.

Lycosa insolita Wohnung; Grese,
89.

Nest of *Myrmarachne formicaria*;
Adlerz, 1.

Nesting habits of *Pseudoscorpiones*;
Godfrey, 88.

Ueberwintern der Jungen *Araneina*
im Cocon; Faussek, 81.

Axolotl und Wasserspinne; Eiffe,
59.

Spiders in winter floods; Emerton,
63.

VARIATION AND AETIOLOGY. 3023.

Classification and Phylogeny of
Acari; Reuter, 178.

Morphologie und Verwandtschafts-
beziehungen der Pentastomiden und
Tardigraden; Rauther, 176.

Affinities of *Tardigrada* and *Chaeto-
poda*; Richters, 181.

Origin of respiratory organs of
Araneae; Purcell, 174.

Evolution and adaptation in the
palpus of male spiders; Nelson, 150.

Abnormalities in *Ixodidae*; War-
burton and Nuttall, 235.

DISTRIBUTION.

GEOGRAPHICAL. 3027.

General.

Prinzipien der Verbreitung der *Aca-
rina*; Thor, 222.

Europe and Mediterranean Islands. d

Europe, *Araneae*, spp. n.; Kulczyń-
ski, 123.

Sweden, *Myrmarachne formicaria*;
new locality; Adlerz, 1: *Chelifer* sp.
n.; Tullgren, 226: *Trombididae* sp.
n.; Trägårdh, 225: Tardigraden;
Carlzon, 41.

Finmarken, *Acarina* 2 spp. n.;
Thor, 222.

- Denmark, Zooecidien der Insel Bornholm; Bayer, 10.
- Neder-Vetil, Finland *Atax intermedius*; Levander, 133.
- Spinnen des Dongebiets; Grese, 90.
- Gouv. Astrachan, *Glycyphagus canestrinii*; Lebedew, 128.
- Ostsee, *Tardigrada*, g. et sp. n.; Richters, 180.
- Deutschland, Süßwasserfauna, *Araneae*; Dahl, 50: *Acarina*; Koenike, 120: *Tardigrada*; Brauer, 23: *Hydrachnidae*, sp. n.; Koenike & Viets, 122: *Hydrachnidae*, sp. n.; Viets, 231.
- Tardigraden und Oribatiden (spp. n.) der ostpreussischen Moorsrasen; Sellnick, 190.
- Bremen, *Acari* sp. n.; Oudemans, 161.
- West-Deutschland, Pseudoskorpione; Ellingsen, 60.
- Rheinlande, *Eriophyidae* subsp. n.; Grevillius u. Niessen, 91.
- Bitche, Lorraine, *Acari*, lists; Kieffer, 118.
- Belgium, *Hydrachnidae*, list; Walter, 233: additions; Rousseau, 184.
- British Islands: *Araneae*, sp. n., *Pseudoscorpiones*, *Opiliones*, *Pedipalpi*; Jackson, 110: *Araneae*, records; Pickard-Cambridge, 171: myrmecophilous *Araneae* and *Acari*; Donisthorpe, 55, 56: localities for *Meta menardi* (*Araneae*); Standen, 207: *Cornicularia* (*Araneae*); Falconer, 79: *Acari* [? spp. n.]; George, *riophyidae*; Connold, 46.
- Scotland: *Pseudoscorpiones*; Godfrey, 88: *Acari*; Shipley, 194.
- Perthshire, *Argyroneta*; Rodger, 182.
- Forth Area, *Hydrachnidae*; Evans, 65.
- Berwickshire, *Hydrachnidae*; Williamson, 38.
- Kirkliston, *Hydrachnidae*; Williamson, 239.
- Northumberland, *Araneae*; Hull, 107, 108.
- Yorkshire, East Riding, *Araneae*; Parsons and Stainforth, 165: *Araneae*, *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*, list; Stainforth, 205.
- Woolwich, *Pseudoscorpiones*; Kew, 117.
- Dallington Forest, Sussex, *Chernes cimicoides*; Butterfield, 39.
- Hastings district, *Opiliones*, list; Butterfield, 38.
- Isle of Wight: records of *Araneae*; Donisthorpe, 57: lists of *Arachnida*; Smith, 202.
- Ireland: list of Spiders; Pack-Beresford, 162: *Pseudoscorpiones*; Kew, 116: *Hydrachnidae*; Halbert, 95.
- Frankreich, *Acari*, sp. n.; Bruyant, 35.
- Arachnides de Lyons la Forêt; Simon, 199.
- Banyuls-sur-mer, *Araneae* sp. n.; Fage, 77.
- Lyon, *Arachnida* from W. Indies and Central America introduced; Bonnet, 18.
- Spain, Teruel, *Pseudoscorpiones*; Navás, 149.
- Portugal, *Araneae*, spp. n.; Kulczyński, 123.
- Italy: *Pseudoscorpioni*, distribuzione geografica; Bignotti, 14: *Acari*, gen. et sp. n.; Foà, 82.
- Provincia di Roma, *Chernetida*; Rossi, 183: Rom, *Araneae*, sp. n.; Strand, 215.
- Golfo di Napoli, *Halacaridae* spp. n.; Police, 173.
- Trentino, *Hydrachnidae* spp. et varr. n.; Maglio, 138.
- Switzerland: *Araneae*, spp. n.; Lessert, 131: Répartition des araignées; Lessert, 132: *Acarinenfauna*; Thor, 224: *Tardigrada*, sp. n.; Ammann, 2.
- Valais, *Euscorpius italicus*; Jullien, 113.
- (*Arachniden* Graubündens; Lessert, 130.)
- Austria: *Araneae* spp. n.; Kulczyński, 123: *Eriophyidae* spp. n.; Nalepa, 148.
- Roumania: *Pseudoscorpiones* list; Montandon, 142: *Argas persicus*; Mezincescu et Calinescu, 141.
- Corfu, *Araneae*, sp. n.; Kulczyński, 124.

Asia and Malay Archipelago. *e*
Süd- und ostasiatische Spinnen, var.
n.; Strand, 216.

Spinnen der Halbinsel Jamal (West-sibirien), 3 spp. nn.; Grese, 89.

Nordküste Ostsibiriens, *Acarina* 2 spp. n.; Thor, 222.

Transkaspien, Myrmekophile Acariden und Spinnen, 4 spp. n.; Karawajew, 114.

Turkestan: Gebiet Akmolinsk, *Acari* spp. n.; Thor, 223: Issyk-Kul, Hydrachniden; Daday, 49.

Formosa, marine Hydrachnidae spp. n.; Lohmann, 134.

India, *Linguatulida* sp. n.; Stephens, 208.

India and Ceylon, *Ixodidae*, var. n.; Warburton and Nuttall, 235.

Ceylon, *Eriophyes* sp. n.; Nalepa, 147.

Travancore and Assam *Mygalomorphae* g. et spp. n.; Hirst, 99.

Singapore und Malay States, *Ixodidae* spp. n.; Warburton and Nuttall, 235.

Faune de l'archipel malais, résumé; Bedot, 11.

Java, *Acari* spp. n.; Oudemans, 159: Java and Sumatra, *Ixodidae*, spp. n.; Warburton and Nuttall, 235.

Syria and Palestine, *Araneae* spp. n.; Kulezyński, 124.

Africa and Madagascar. *f*

Africa, *Amblyomma* (*Ixodidae*) spp. n.; Dönitz, 58.

Nordafrikanische Oxyopiden und Salticiden; Strand, 214.

Morocco: *Araneae*, spp. n., *Solifugae*, *Pseudoscorpiones*, *Opiliones*, spp. n.; Simon, 196: *Araneae*, sp. n.; Kulezyński, 124.

Khroumirie, Tunisie, *Araneae*, *Scorpiones*, *Opiliones*, *Ixodidae*; Gadeau de Kerville, 84.

Tripolis und Barka, Scorpione und Solifugen; Birula, 16.

Egypt, *Araneae*, spp. n.; Kulezyński, 124: Egypt und Soudan, *Solifugae*, *Scorpiones*, *Chelonethi*; Tullgren, 228.

Gambia, *Ixodidae* sp. n.; Warburton and Nuttall, 235.

Liberia, *Arachnida*; Johnston, 112.

Ethiopie et l'Afrique orientale anglaise, *Araneae* g. et spp. n., *Solifugae*, *Scorpiones*; Simon, 198.

East Africa: *Haemaphysalis* 1 sp. n.; Howard, 104: *Amblyomma*, subsp. n.; Neumann, 152.

Ruwenzori, *Araneae* and *Acari*; Hirst, 98.

South Africa: distribution of *Ixodes pilosus howardi*; Howard, 106: *Ixodes*, 1 subsp. n.; Neumann, 151.

Zululand, *Trombidiidae* 1 sp. n.; Trägårdh, 225.

Cape Colony: *Araneae*, gg. et spp. n., *Opiliones* sp. n., *Pseudoscorpiones* sp. n.; Strand, 217: *Acari*, sp. n.; Speiser, 204.

America.

America, *Lycosidae*, spp. n.; Strand, 209.

American *Oribatidae*; Ewing, 66.

Geographical distribution of American ticks; Hooker, 103.

North America. *g*

North America: *Scorpiones* sp. n.; Borelli, 22: Revision of *Attidae*, gg. et spp. n.; Peckham, G. W. and E. G., 167: *Lycosidae*; Chamberlin, 43: *Pseudoscorpiones* g. et spp. n.; Banks, 6: *Pseudoscorpiones* g. et spp. n.; Ellingsen, 61.

Ontario, Canada, *Acari*, spp. n.; Banks, 8.

United States, *Oribatoidea* spp. n.; Ewing, 67.

New England, *Araneae* spp. n.; Emerton, 62.

New York, *Eriophyidae* spp. n.; Parrott, Hodgkiss and Schoene, 164.

Illinois: *Acari*, spp. n.; Ewing, 68: *Oribatoidea*, spp. n.; Ewing, 70: Illinois und Missouri, *Acari* spp. n.; Ewing, 69.

California, *Ixodidae* sp. n.; Wherry and Wellman, 236: *Thomisidae* sp. n.; Coolidge, 48a.

Mexico, *Araneae*; Petrunkevitch, 170.

Mexique central, *Araneae* g. et spp. n.; Simon, 195.

Central and South America and West Indies. h

Tropical America, *Pseudoscorpiones*, spp. n.; Banks, 7.

Costa Rica: *Araneae* spp. n. *Opiliones* spp. n., *Solifugae*, [Total list 288 spp.]; Banks, 9: *Araneae*, spp. n.; Kulezyski, 123.

Jamaica *Ixodidae* and *Argasidae*; Newstead, 153.

South America: *Lycotenus* spp. n.; Strand, 210: *Cupiennius*- und *Ctenus*-Arten, spp. n.; Strand, 211: *Araneae* spp. n.; Strand, 212.

Argentine: *Araneae* sp. n., *Scorpiones*; Brèthes, 25: *Tetranychus* (*Acari*); Brèthes, 26: *Amblyomma* (*Ixodidae*) sp. n.; Dönitz, 58.

Paraguay: *Araneae*, sp. n.; Strand, 213: *Tardigrada* sp. n.; Richters, 180.

Australasia. i

New Guinea and Tasmania, *Pseudoscorpiones* spp. n.; With, 241.

Dutch New Guinea and Djampoa Id., *Mygalomorphae* spp. n.; Hirst, 99.

Australia: *Ixodidae* spp. n.; Warburton and Nuttall, 235: endoparasitic *Acari* and *Pentastomida* lists; Sweet, 218.

West Australia, *Hydrachnidae* sp. n., *Halacaridae* sp. n.; Lohmann, 135.

Südwest Australien: *Araneae*, gg. & spp. n.; Simon, 197: *Pseudoscorpiones*, spp. n.; Tullgren, 227.

Subantarctic Islands of New Zealand, *Araneae* spp. n., *Opiliones*, sp. n.; Hogg, 100.

Arctic. k

Spitzbergen, *Tardigrada*, sp. n.; Richters, 180.

Inseln nördl. von Sibirien, *Acarina*; Thór, 222.

Atlantic Islands. l

Canary Ids, *Araneae* sp. n.; Kulczyński, 124.

Ascension, *Acari*; Speiser, 204.
St. Helena, Azores, Ascension, *Araneae* spp. n.; Strand, 217,

Indian Ocean. m

Cocos-Keeling Atoll, *Scorpiones*, *Araneae*; Wood Jones, 242.

Pacific Islands. n

Hawaii, *Scorpiones*; Borelli, 22.

Samoa, Eriophyiden, spp. n.; Nalepa, 147.

Galapagos islands, *Arachnida*, general notes; Coolidge, 48.

Antarctic. o

Antarctic, *Acari*; Speiser, 204.

Crozet-Inseln und Kerguelen, *Opiliones* g. et sp. n. *Araneae* subsp. n.; Enderlein, 64.

Victoria Land, 77° S. Br., *Tardigrada* sp. n.; Richters, 179.

GEOLOGICAL.

Coal Measures, Tyne Valley, *Anthracosiro* sp. n.; Gill, 87.

Middle Coal Measures, Sparth, Lancashire, *Arachnida*; Parker, 163.

Tertiary, America, catalogue of generic names of *Arachnida*; Cockerell, 45.

III.—SYSTEMATIC=3031.

Arachnida of Lyons la Forêt; SIMON Feuille jeunes natural 40 p. 34.—from West Indies and Central America introduced into Lyons, BONNET Lyon Ann. Soc. linn. 55 1909 p. 66.—of Cocos-Keeling Atoll, WOOD JONES London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 158.

†*Arachnida* Middle Coal Measures, Sparth, Lancashire, PARKER Lancashire Naturalist 2 p. 2 figs.

†A catalogue of the generic names based on American insects and arachnids from the Tertiary rocks, with indications of the type species, COCKERELL Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 p. 77.

SCORPIONES.

Scorpiones Afrique Orientale, Ethiopie, SIMON Bruxelles Ann. Soc. Ent.

Belgique 53 p. 42.—list, SIMON in Gadeau de Kerville Voy. Zool. en Khroumirie p. 55.

Butheolus scrobiculosus, BIRULA Zool. Anz. 34 p. 356.

Buthus spp. list Egypt, TULLGREEN Res. zool. expd. Egypt Pt. 3 No. 21 A p. 2.—*B. occitanus* subsp. n. *barcaeus* Barka p. 508, *acutecarinatus* subsp. n. *klaptoczi* Barka p. 511, BIRULA Zool. Jahrb. Syst. 28.

Euscorpius italicus Châteauneuf, Valais, JULLIEN Bul. Murith. 35 p. 240.

Vaejovis silvestrii sp. n. California, BORELLI Portici Boll. Lab. zool. 3 p. 222.

PEDIPALPI.

†*Anthracosiro latipes* sp. n. Coal Measures Tyne Valley, Newcastle GILL Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 522 pl. xiii.

Trithyreus bagnalli notes, JACKSON Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 438 pl. x figs. 1-5.

PALPIGRADI.

(Vacant.)

ARANEAE.

(The general arrangement of Simon has been followed, but the divergent views of authors as to the position of certain genera must be kept in mind.)

Anatomy and relationships, PETRUNKEVITCH Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2, 1909 p. 11 pl. iv.—Spinnerets, cribellum, colulus, tracheae and lung books [With bibliography], MONTGOMERY Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 229 pls. xi-xiv.—Development and Origin of respiratory organs, PURCELL Q. J. Microsc. Sci. London 54 p. 1 pls. i-vii 7 text-figs.—Entwicklung der Blättertracheen und der Tracheen, JANEOK Jenaische Zs. Natw. 44 p. 587 1 Taf.—Evolution and adaptation in the palpus of male spiders, NELSON Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 p. 60 pl. xiii.—Ueber Guaninablagerung, FAUSSEK Zool. Anz. 35 p. 65.—Äblagerung und Bedeutung der Pigmente, FAUSSEK St. Petersburg

Mém. Ac. Sc. 24 3 58 pp. Taf. I-IV.—Psychology, DAHL Zool. Anz. Leipzig 33 p. 823.—Studies on the activities of araneids, MONTGOMERY Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 548.—Mimicry, POOCK London J. Linn. Soc. Zool. 36 p. 256 pl. xxxii.—Sur l'araignée Mosquero, DIGUET Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 p. 735.—Le Mosquero, DIGUET Paris Bul. soc. nat. acclim. 56 1909 p. 368 fig.

Araneae—des Dongbiets, GRESE, Moskva Trd. Kruž. izsl. russ. prir. 4 p. 99.—*Araneae*, DAHL Die Süßwasserfauna Deutschlands 12 pp.—records of British myrmecophilous spp. DONISTHORPE Ent. Rec. London 21 pp. 19 20 289.—of Yorkshire, PARSONS and STAINFORTH Naturalist London 1909 p. 438.—of East Yorkshire, STAINFORTH Hull Mus. Publ. 59 p. 87 text-fig.—of Isle of Wight, DONISTHORPE Ent. Rec. London 21 p. 276.—of Ireland, PACK-BERESFORD Dublin Proc. R. Irish Acad. 27 (B) No. 7 p. 87.—Répartition des araignées en Suisse, LESSERT Rev. Suisse Zool. 17 p. 483.—Süd und ostasiatische Spinnen full descr. of many spp., STRAND Görlitz Abh. natf. Ges. 26 p. 1.—list, SIMON in Gadeau de Kerville Voy. zool. en Khroumirie p. 51.—of Ruwenzori, HIRST London Trans. Zool. Soc. 19 pt. 1 1909 p. 57.—of New England, many spp. descr. and fig. in addition to n. spp. mentioned below, EMERTON New Haven Conn. Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 171.

AVICULARIIDAE.

Acanthoscurria chacoana sp. n. Tucumán, BRÉTHES An. Mus. Nac. Buenos Aires 19 p. 45.

Annandaliella gen. n. *travancorica* sp. n. Travancore, HIRST Rec. Indian Mus. Calcutta 3 p. 389.

Chilobrachys fumosus p. 386 pl. xxiv fig. 3, *assamensis* sp. n. Assam p. 387 pl. xxiv fig. 1 *stridulans* p. 388, (*Neochilobrachys*) *subarmatus* p. 388 pl. xxiv fig. 2, HIRST 1.c.

Chorizops loricatus, PETRUNKEVITCH Amer. Mus. J. New York 9 p. 251 figs. on p. 250.

Damarchus assamensis sp. n. Assam, HIRST Rec. Indian Mus. Calcutta 3 p. 383 pl. xxiv figs. 7 and 8.

Ischnocolus numida Morocco p. 9,
mogadorensis Mogador p. 10, spp. n.
maroccanus notes p. 9, SIMON Madrid
Mém. Soc. Esp. Hist. Nat. 6.

Metriopelma zebvata p. 195 pl. v fig. 8,
morosus p. 196 pl. v fig. 16 spp. n.
Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc.
Acad. Nat. Sci. 61.

Neochilobrachys subgen. n. of
Chilobrachys (q.v.), HIRST Rec. Indian
Mus. Calcutta 3 p. 389.

Pachylomerus occidentalis sp. n.
Tangier, SIMON Madrid Mem. Soc.
Esp. Hist. Nat. 6 p. 8.

Phlogiellus ref. to *Selenocosmia*,
HIRST Rec. Indian Mus. Calcutta 3
p. 384.

Selenocosmia notes on gen. p. 384,
honesta Dutch New Guinea p. 384 pl.
xxiv fig. 4, *insulana* Djampea Id.
p. 385 pl. xxiv fig. 5, *obscura* Sarawak
p. 385 pl. xxiv fig. 6, spp. n., HIRST T.o.

Titanidiops maroccanus sp. n.
Mogador, SIMON Madrid Mém. Soc.
Esp. Hist. Nat. 6 p. 6.

ATYPIDAE.

Alypus affinis major subsp. n.
Mogador, SIMON Madrid Mém. Soc.
Esp. Hist. Nat. 6 p. 11.

PSECHRIDAE.

Metafecenia radiata sp. n. Costa Rica,
KULCZYŃSKI Krakow Bull. Intern.
Acad. 1909 p. 447 pl. xxii fig. 18.

Stiphidion minutissimum sp. n.
Campbell Id., Hogg, Subantarct. Ids.
New Zealand 1 p. 157 pl. vii figs. 1a-
1d.

ZOROPSIDAE.

Acanthoctenus paraguayensis Para-
guay p. 406, *bahiensis* Bahia p. 407,
saraensis Bolivia p. 408 spp. n. STRAND
Zool. Jahrb. Syst. 28.

Zoropsis ocreata, KULCZYŃSKI
Krakow Bull. Intern. Acad. 1909
p. 444 figs. on pl. xxii.—*Z. xyliana* sp. n.
Mogador p. 13, *spinimanus* p. 12,
SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist.
Nat. 6.

DICTYNIDAE.

Amauroliius borealis sp. n., New
England, EMERTON New Haven Trans.
Acad. Arts. Sci. 14 p. 214 pl. viii.

figs. 3-3d.—*A. rubrioides* sp. n. Snarcs
Ids., Hogg Subantarct. Ids. New
Zealand 1 p. 169 pl. vii figs. 2a and 2b.

Badumna scylla sp. n. Snarcs Ids.
Hogg T.c. p. 160 pl. vii figs. 3a-3c.

Coenothele gen. n. (voisin de *Dictyna*)
gregalis sp. n. Mexique central, SIMON
Paris C. R. Acad. sci. 148 p. 736.

Dictyna capicola sp. n. S. Afrika,
STRAND D. Sudpolar-Exped. Bd.
10 H 5 p. 548.

Haemilla gen. n. *Dictynidae* near
Amaurobius type *Tegenaria mirabilis*
Koch, SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent.
Belgique 53 p. 29.

OECOBIIDAE.

Oecobius similis p. 450 figs. on pl. xxii,
minor p. 452 figs. on pl. xxii, Madeira,
nietorowskii Costa Rica p. 454 pl. xxii
fig. 30, spp. n., KULCZYŃSKI Krakow
Bull. Intern. Acad. 1909.

ERESIDAE.

Dresserus aethiopicus sp. n. Ethiopie
merid., SIMON Bruxelles Ann. Soc.
ent. Belgique 53 p. 30.

OONOPIDAE.

Opopaea euphorbicola sp. n. Ascen-
sion, STRAND D. Südpolar Exped. Bd.
10 H 5 p. 549.

Triarctus stenaspis descr., JACKSON
Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc.
3 pt. 2 p. 419 pl. x figs. 12-12b.—
T. stenaspis notes, PICKARD-CAMBRIDGE
Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist.
F. Cl. 36 p. 100 pl. A figs. 1-3.

SICARIIDAE.

Loxosceles newvillei sp. n. Pays
Somali, SIMON Bruxelles Ann. Soc.
ent. Belgique 53 p. 31.

Scytodes intricata sp. n. Costa Rica,
BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat.
Sci. 61 p. 196 pl. vi fig. 24.

DYSDERIDAE.

Dysdera atlantica, mauritanica, ravida
spp. n. *mauritanica aurantiaca* subsp. n.
Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc.
Esp. Hist. Nat. 6 p. 14.

CAPONIIDAE.

Nops anisitsi sp. n. Paraguay,
STRAND Ent. Rdsch. 26 p. 47.

DRASSIDAE.

Allodrassus pavesii sp. n. Ethiopie mérid., SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 34.

(*Drassodes heeri* p. 186 figs. 1-3, *hispanus* p. 189 figs. 4-3, *hypocrita* p. 191 figs. 7-9 descr., DE LESSERT Rev. Suisse Zool. 13 1905).—*D. nigroscriptus* sp. n. p. 16, *D. n. diminutus* subsp. n. p. 17 Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6.—*D. imbecillus* p. 32, *lyriger* sp. n. Ethiopie p. 33, SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53.—*D. sanctae-helenae* sp. n. St. Helena, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 551.

Drassus hiemalis p. 218 pl. x figs. 1-1d, *bicornis* p. 218 pl. ix figs. 2-2b, spp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts. Sci. 14.

Echemus tropicalis sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 197 pl. vi fig. 36.—*E. escalerae* sp. n. Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 18.

Melanophora atlantica sp. n. Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 18.—*M. rothschildi* sp. n. Ethiopie, SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 31.

Pæcilochroua convictrix sp. n. Mexique central, SIMON Paris C. R. Acad. sci. 148 p. 737.—*P. capensis* sp. n. Fishhoek, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 552.

Prosthesima ascensionis p. 553, 7-maculata p. 554 spp. n. S. Afrika, STRAND T.c.

Pterotricha satulla sp. n. Ethiopie mérid., SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 35.

Scotophaeus nyrensis sp. n. Afrique orientale, SIMON T.c. p. 34.

Trachytrema gen. n. near *Trachytremus* p. 156, *castaneum* sp. n. Australia p. 157, SIMON Fauna Südwest Australiens Bd. 2 Lfg. 12.

PALPIMANIDAE.

Palpimanus simonii p. 670 pl. xxvi fig. 2, *scimitzii* p. 670 pl. xxvi fig. 2 Syria and Palestine, *cypricus* Cyprus p. 671 pl. xxvi fig. 3, *maroccanus* Morocco and Canary Is. p. 671 pl. xxvi figs. 4 and 10, *orientalis* Coreyra p. 674 pl. xxvi

figs. 6 and 17, *uncatus* Egypt p. 675 pl. xxvi figs. 8 and 11, *aegyptiacus* Egypt p. 675 pl. xxvi figs. 9 15 16, spp. n., *gibbulus* p. 672 figs. on pl. xxvi, KUTOZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909.

ZODARIIDAE.

Chariobas navigator p. 555, *mamillatus* p. 556 spp. n. S. Africa, STRAND D. Südpolar Expea. Bd. 10 H. 5.

Storena (Selamia) tribulosa sp. n. Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 20.

Zodarium sp. ? Feind von *Messor barbarus meridionalis* in Transkaspien, KARAWAJEW Rev. russ. ent. 9 1909 [1910] pp. 227 and 237.

PHOLCIDAE.

Pholcus leptopholcicus sp. n. S. Africa, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 557.

THERIDIIDAE.

Dipæna micratula sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 205 pl. vi fig. 29.

Enoplognatha procerula sp. n. Ethiopie mérid., SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 38.

Euryopsis argenteomaculata Dongebiet, GRESE Moskva Trd. Kruz. izsl. russ. prir. 4 p. 104.

Lithyphantes hermosa sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 205 pl. vi fig. 44.—*L. maurus* sp. n. Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 23.—*L. longurio*, *aethiopicus* spp. n. Afrique, SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 37.

Pedanostethus pumilus p. 183 pl. i figs. 2 and 2a, *spiniferus* p. 183 pl. i figs. 3 and 3a, spp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14.

Theridium fordulum p. 203, *violleyi* p. 204 pl. vi fig. 26, *picadoi* p. 204, spp. n. Costa Rica, BANKS, Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.—*T. nigrovariegatum* Dongebiet, GRESE Moskva Trd. Kruz. izsl. russ. prir. 4 p. 104.—*T. tepidiorum* early development, MONTGOMERY J. Morph. Philadelphia 20 p. 297 8 pls.—*Theridium retreatense*

p. 558, *octoferum* p. 560, *vanhoeffeni* p. 560, *albidosum* p. 561, S.-Afrika; STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5.

Thonastica gen. n. voisin de *Sphyrotinus*, *praemollis* sp. n. Tonkin, SIMON Bul. sci. France-Belgique 42 p. 92 [Omitted 1908.]

Ulesanis truncatula sp. n. S.-Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 564.

ARGIOPIDAE.

Acrosoma fidelis sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 212.

Araneus dromedarius p. 424 pl. x figs. 8 and 8a, *gibbosus* p. 424 pl. x figs. 9 and 9a, *Sturmii* p. 426 pl. x figs. 7-7d, *triguttatus* p. 426 pl. x figs. 6-6d, JACKSON Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2.—*A. ulrichii* p. 676 pl. xxvi fig. 19, *omoedus* p. 677, *pallasii* p. 678 pl. xxvi fig. 22, KULOZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909.—*A. arganicola* sp. n. p. 26, *dromedarius culliger* subsp. n. p. 25, Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6.—*Aranea drygalskii* p. 571 *fishhoekensis* p. 573, *gazerti* p. 574, spp. n. S.-Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5.

Argiopinae habits of Australian spp., RAINBOW Sydney Rec. Austr. Mus. 7 p. 212 3 pls. and figs.

Buthyphantes calcaratus sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 197 pl. iv figs. 13 and 13a.

Bolyphantes expunctus notes, HULL Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 446 pl. xii figs. 10-15.

Cascola gen. n. (near *Ceratinella*) p. 186, *herbicola* p. 186 pl. ii figs. 1-1d, *alticeps* p. 187 pl. ii figs. 2-2c, spp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14.

Ceratinopsis auriculatus p. 185 pl. ii figs. 9a and b, *alternatus* p. 185 pl. ii figs. 6 and 6a, spp. n. New England, EMERTON T.c.

Cladomelea ornata descr., HIRST London Trans. Zool. Soc. 19 pt. 1 1909 p. 58.

Cnephlocotes dahli sp. n. (= *C. pusillus* Müller & Schenkel) Suisse, DE LESSERT Rev. Suisse Zool. 17 p. 8) figs. 1-4.—*C. incurvatus* notes, HULL Naturalist London 1909 p. 283 text-figs. 1-4.

Cornicularia valida sp. n. Cheshire, JACKSON Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 422 pl. x fig. 10.—*C.* key to British spp. pp. 298 and 332, *valida* referred as ♀ to *Kochii* p. 295, FALCONER Naturalist London 1909.—*C.* *valida* notes, PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl. 30 p. 107 pl. A figs. 11-14.

Diplocephalus pycinus notes, HULL Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 448 pl. xii fig. 16.

Epeira microsoma sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 211 pl. vi figs. 45 and 39.—*E. vicaria* Halbinsel Jamal, Beschreibung, GRESE St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 p. 326 pl. vii f. 1 and 2.—*E. victoria* Dongebiet, GRESE Moskva Trd. Kruž. izsl. russ. prir. 4 p. 102.—*E. cinerea* development of procephalic lobes, LAMBERT J. Morph. Philadelphia 20 p. 413 13 pls.—*E. agalena* p. 108 pl. A figs. 18-22, *triguttata* p. 110 pl. A figs. 23-26, *dromedaria* p. 111 pl. A figs. 15-17; PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl. 30.

Erigone brevidentatus sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 194 pl. ii figs. 10b and c.—*E. spinosa* notes, PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl. 30 p. 106 figs on pl. A.

Eucula caffra sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 569.

Gongylidiellum latebricola figs., HULL Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 448 pl. xii figs. 4-9.—*G. kulczynskii* sp. n. (= *G. latebricola* de Lessert) Suisse, DE LESSERT Rev. Suisse Zool. 17 p. 82 figs. 5 and 6.

Hilaira pervuax descr., HULL Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 44 pl. xii figs. 1-3.

Lepthyphantes impudicus sp. n. Madeira, KULOZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909 p. 456 pl. xxii figs. 28 and 29.

Leucauge fishhoekensis sp. n. Fishhoek, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 571.

Linyphia maculata sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 195 pl. iv figs. 10-10g.

Linyphioides gen. n. near *Linyphia*, *typus* sp. n. S. Africa, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 568.

Lophocarenum cuneatum p. 188 pl. iii figs. 6-6c, *abruptum* p. 189 pl. iii figs. 5-5c, *quadriristatum* p. 189 pl. iii figs. 4 and 4a, *minutum* p. 191 pl. ii figs. 3-3g, spp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14.—*L. nemorale* p. 284 text-fig. 5, *parallelum* p. 284 text-fig. 6 notes, HULL Naturalist London, 1909.

Mangora nigrolaeniata sp. n. Afrique orientale, SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 40.

Microneta denticulata p. 197 pl. iv fig. 14, *serrata* p. 198 pl. iv figs. 15-15b, spp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14.

Meta menardi occurrence and habits, STANDEN Lancashire Nat. (n.s.) 2 pp. 185 and 223 text-figs.

Neriene maculosa p. 205, *bisignata* p. 206 pl. vi fig. 22, *postica* p. 206 pl. vi figs. 23 31 50, spp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Notioscopus jamalensis sp. n. Halbinsel Jamal, GRESE St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 p. 327 pl. vii fig. 4.

Prothesima latitans notes, JACKSON Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pl. 2 p. 429 pl. x figs. 11 and 11a.

Pseudartonia lobata sp. n. Afrique orientale, SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 40.

Pseudometa bella sp. n. Costa Rica, BANKS, Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 208 pl. vi. fig. 30.

Savignia frontata figs., HULL Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 17. figs. 17 and 18.

Tapinocyba ? aquilonaris Halbinsel Jamal, GRESE St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 p. 327 pl. vii fig. 3.

Tetragnatha confraternata p. 207 pl. vi fig. 34, *tristans* p. 207 pl. vi fig. 46, spp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Tmeticus corticarius sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 194 pl. vi figs. 4-4b.—*I. granulosus* Halbinsel Jamal, Beschreibung, GRESE St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 p. 327 pl. vii fig. 5.—*T.* notes on gen., PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F.Cl. 30 p. 103.

THOMISIDAE.

Diaea viridipes sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 577.

Misumessus munieri sp. n. California, COOLIDGE Ent. News Philadelphia 20 p. 243.

Philodromus epigynatus, *thanatellus*, spp. n. S. Afrika, STRAND T.c. p. 580.

Plancinus advectionis sp. n. Tonkin, SIMON Bull. sci. France-Belgique 42 p. 140 [Omitted 1908].

Synaema riflense sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 579.

Thanatus formicinus Dongebiet, GRESE Moskva Trd. Kruž. izsl. rus. prir. 4 p. 108.

Xysticus pini, *sabulosus*, Dongebiet GRESE T.c. p. 106.—*X. albidus* sp. n. Halbinsel Jamal, GRESE St. Petersburg Ann. mus. Zool. 14 p. 328 pl. vii fig. 6 and 7.—*X. alpicola* p. 679 pl. xxvi fig. 20, *gallicus* p. 682 pl. xxvi figs. 24 and 25, KULCZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909.—*X. simonstownensis* sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 576.

CLUBIONIDAE.

Amaurobioides notes on gen. p. 162, *piscator* Campbell Ids. p. 164 pl. vii figs. 4a-4c, Hogg, Subantarct. Ids. New Zealand 1.

Anyphaena delicatula sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 200 pl. vi. fig. 40.

Apostenus acutus sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 220 pl. ix figs. 7-7c.

Argoctenus nebulosus p. 163, *hystriaculus* p. 164, **spp. n.** Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12.

Aristerus **gen. n.** near *Asadipus*, *phaleratus* **sp. n.** Australia, SIMON T.c. p. 179.

Asadipus nitidiceps **sp. n.** Austral., SIMON T.c. p. 178.

Castaneira lineata **sp. n.** New England EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 216 pl. x figs. 5-5b.

Cerbalus nigriventris **sp. n.** Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 31.

Ceryerda **gen. n.** near *Molycrira* p. 157, *cursorians* **sp. n.** Australia p. 158, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12.

Chiracanthium nervosum p. 161 *pennuliferum*, p. 162, **spp. n.** Australia, SIMON T.c.

Chibiona tristani p. 198 pl. v fig. 5, *tumivulva* p. 199 pl. 5 fig. 19, **spp. n.** Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.—*C. spiralis* p. 219 pl. x figs. 10-10c, *praematura* p. 219 pl. x figs. 7-7b, **spp. n.** New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14.—(*C. kulczynskii* **sp. n.** Graubünden, LESSERT Rev. Suisse Zool. 13 1905 p. 647 figs. 13 and 14.)—*C. cycladata*, *munis* p. 160, *laudabilis* p. 161, **spp. n.** Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12.—*C. sparascella* **sp. n.** Kapland, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 582.

Corinna pictipes p. 198 pl. vi fig. 47, *modesta* p. 198 pl. vi fig. 32, **spp. n.** Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Ctenus saltensis Bolivia p. 299, *sus* Surinam p. 300, *maculisternis* Bolivia p. 302, *bulimus* Sierra Peral p. 303, *signativenter* Ecuador p. 305, *inzensis* Ecuador p. 307, *anisitsi* Paraguay p. 311, *atrivulva* Bahia p. 314, *mentor* Brasilia p. 315, *datus* Ecuador p. 316, *valdehirsutulus* Bolivia p. 318, *satanas* Ecuador p. 320, *paranus* Para p. 321, *haitiensis* Haiti p. 323, *blumenauensis* Blumenau p. 324, *lagesicola* Lages p. 325 *anahitiformis* Theresiopolis p. 327, **spp. n.** STRAND Zool. Jahrb. Syst. 28.—*C. ocelliventer* Para p. 411 *deplatus* Columbia p. 413 **spp. n.**, STRAND T.c.

(N-11091 n)

Diaplograpta **gen. n.** near *Miturga* p. 174, *striola* **sp. n.** Australia p. 175, SIMON Fauna Südwest Australiens p. 175 Bd. 2 Lfg. 12.

Elassoctenus **gen. n.** near *Caloctenus* p. 164, *harpax* **sp. n.** Austral. p. 165, SIMON T.c.

Enoploctenus pedatissimus Ecuador p. 415, *janeiroensis* Rio Janeiro p. 417, *geralensis* Sierra Geral p. 418, *maculipes* Brasilia p. 420, *zonatulus* Theresopolis p. 422, **spp. n.**, STRAND Zool. Jahrb. Syst. 28.

Eusparassus argelasius atlanticus, *E. a. syrticus*, **subsp. n.** N. Africa, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 30.

Eutichurus frontalis **sp. n.** Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 201 pl. vi fig. 49.

Epicadus granulatus **sp. n.** Costa Rica, BANKS T.c. p. 214 pl. vi fig. 25.

Hestimodema **gen. n.** near *Odo* p. 165, *ambigua* p. 166, *latevittata* p. 167, **spp. n.** Australia, SIMON Fauna Südwest Australiens Bd. 2 Lfg. 12.

Liparo-chrysis **gen. n.** near *Micariolepis*, *resplendens* **sp. n.** Austral., SIMON T.c. p. 177.

Mesiotelus mauritanicus **sp. n.** Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 33.

Micaria laticeps p. 214 pl. x figs. 4-4c, *quinquenotata* p. 215 pl. x figs. 1-1c, **spp. n.** New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14.—*Micaria rossii* **sp. n.** Italia, STRAND Arch. Natg. 75 p. 137.

Miturga occidentalis p. 169, *ferina*, *catograpta* p. 170, *whistleri*, *impedita* p. 171, *agelenina* p. 172, *thorelli* p. 173, *severa* p. 174, **spp. n.** Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12.

Olios maculi-notatus **sp. n.** S. Africa, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 581.

Pelayo insignis **sp. n.** Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 199 pl. vi fig. 28.

Selenops bifurcatus **sp. n.** Costa Rica, BANKS T.c. p. 214 pl. vi fig. 3.

Sparassus audax p. 214 pl. v fig. 12, *crassus* p. 214 pl. v fig. 10, spp. n. Costa Rica, BANKS T.c.

Strotarchus minor sp. n. Costa Rica, BANKS T.c. p. 200 pl. v fig. 18.

Supunna michaelsoni p. 175, *smaragdinea* p. 176, spp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12.

Teudis elegans p. 200 pl. vi fig. 48, *bicolor* p. 201 pl. vi fig. 37, spp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Tracheus morosus sp. n. Costa Rica, BANKS T.c. p. 197 pl. v fig. 15.

AGELENIDAE.

Agelena labyrinthica Entwicklung, KAUTZSCH Zool. Jahrb. Anat. 28 p. 477 3 Taf.—*A.* notes on spp. Morocco, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 34.—*A. funerea* sp. n. Afrique orientale, SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 42.

Argyroneta aquatica habits, EIFFE Zool. Beob. 50 p. 152.—*A. aquatica* in Perthshire, RODGER Ann. Scot. Nat. Hist. 1909 p. 249.—*A. aquatica* habits, WIEHLE Wochenschr. Aquarienk 6 pp. 137 and 156.

Cryphoeca montana sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 222 pl. viii figs. 4–11.

Desidiopsis gen. n. voisin de *Desis* p. lxxx *racovitzae* sp. n. p. lxxx 8 fig., FAGE Arch Zool. 9.

Desis hartmeyerii sp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12 p. 180.

Hahnina brunnea sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 223 pl. viii fig. 5.

Mynoglenes marrineri sp. n. Campbell Id., Hogg Subantarct. Ids. New Zealand 1 p. 165 pl. viii figs. 1a–1c.

Myro kerguelensis Cambr. subsp. n. *crozetensis* Crozet-Inseln, ENDERLEIN D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 538.—*M. hamiltoni* Macquarie Id. p. 172 pl. viii figs. 5a and 5b, *kirki* p. 173 pl. vii figs. 5a and 5b, *ovalis* p. 174 pl. viii figs. 6a and 6b, spp. n. Snarcs Ids., Hogg Subantarct. Ids. New Zealand, 1.

Rubrius nummosus Bounty Id. p. 167 pl. viii figs. 2a–2d, *cruciferus* Auckland and Campbell Ids. p. 169 pl. viii figs. 3–3d *falciatus* Auckland Id. p. 170 pl. viii figs. 4a–4d, spp. n., Hogg T.c.

PISAURIDAE.

Cupiennius minimus sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 215 pl. vi fig. 27.—*C. subfoliatus* Ecuador, p. 293, *exterritorialis* S. Amerika ? p. 295, spp. n., STRAND Zool. Jahrb. Syst. 28—*C. costaricae* Costa Rica p. 424, *cubae* Cuba p. 425, spp. n., STRAND T.c.

Dolomedes vernalis sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 211 pl. vii figs. 7–7d.—*D. fimbriatus*, *plantarius*, KULOZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909 p. 430 figs. on pl. xxii.

Lycotenus bahiensis p. 330, *selenkai* p. 331, Bahia, *saraensis* Bolivia p. 332, *venezuelensis* Venezuela p. 334, *paraguayensis* Paraguay p. 335, spp. n., STRAND Zool. Anz. 34.—*L. caracasensis* sp. n. Venezuela, STRAND Zool. Jahrb. Syst. 28 p. 427.

Tapinothelella gen. n. *laboriosa* sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 586.

LYCOSIDAE.

Lycosidae synonymy of some N. Amer. spp., CHAMBERLIN Canad. Entomol. 41 p. 376.—Remarks on Prof. Chamberlin's Revision of North American *Lycosidae*, MONTGOMERY Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 60 p. 513.

Artoria flavimanus p. 192, *cingulipes*, *taeniifera* p. 193, spp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest Australiens Bd. 2 Lfg. 12.—*A. lycosimorpha* sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 589.

Lycosa signiventris p. 218 pl. v fig. 20, *morosina* p. 218 pl. vi fig. 43, *tristani* p. 218 pl. vi fig. 42 pl. v fig. 4, *biolleyi* p. 219 pl. vi fig. 35, spp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.—*L. crassipalpis* sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 206 pl. vi figs. 3 and 3a.—*L. agricola*, *pullata* Dongebiet, GRESSE Moskva Trd. Kruž. izsl. russ. prir. 4 p. 108.—*L. insolita* Wohnung

p. 329, *mutabilis* p. 330 pl. vii fig. 8 Halbinsel Jamal, GRESE St. Peterburg Ann. mus. Zool. 14.—*L. ferruginea, cincta* p. 439, *mixta* et *similes* p. 441 figs. on pl. xxii KULCZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909.—*L. sordidata*, KULCZYŃSKI T.c. p. 683 pl. xxvi figs. 26 and 27.—*L. maurusia* Morocco p. 35, *mogadorensis* Mogador p. 37, spp. n. SIMON Madrid Mem. Soc. Esp., Hist. Nat. 6.—*L. christopheri, woodwardi* p. 182, *immansueta* p. 183, *dimota, pullastra* p. 184, *mercentior* p. 185, *segregis, propitia* p. 186, *percauta, impedita* p. 187, *sibyllina* p. 188, *properipes, phegeia* p. 189, *meracula* p. 190, spp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12.—*L. albinontis* sp. n. White Mountains, STRAND Zs. Natw. 81 p. 285.

Pardosa diffusa sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 208 pl. vi figs. 6-6b.—*P. rufa* sp. n. Halbinsel Jamal, GRESE St. Peterburg Ann. mus. Zool. 14 p. 330 pl. vii fig. 9.—*P. obscuripes* sp. n. Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 38.—*P. praevelox* sp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12 p. 191.

Pirata arenicola p. 208 pl. vi figs. 9-9c, *maculatus* p. 209 pl. vi figs. 10-10b, *sylvestris* p. 209 pl. vi figs. 8-8c, spp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14.—*P. hygrophilus* Dongebiet, GRESE Moskva Trd. Kruž. izsl. russ. priř. 4 p. 109.

Scorippus agalenoides sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 217 pl. vi fig. 33.

Tarentula fabrilis, solitaria, p. 434, *pinetorium, aculeata, trabalis, cuneata, pulverulenta*, p. 437 figs. on pl. xxii, KULCZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909.—*T. miniata* p. 112 pl. A figs. 27 and 28, *meridiana* p. 112 pl. A figs. 29 and 30, notes, PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F.C.I. 30.—*T. sanctae-helenae* sp. n. St. Helena, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 588.—*T. workmani* Paraguay p. 277, *uruguayaca* Uruguay p. 278, *sanisabel* S. Isabel p. 281, *raptatorides* Uruguay p. 282, spp. n., STRAND Zs. Natw. 81.

(N-11091 n)

OXYOPIDAE.

Oxyopidae, Nordafrikanische, STRAND Soc. entomol. Steglitz 23 pp. 155-156 173-175 180-181 187-188; 24 pp. 4-6 12-14 21-22 36-38 44-46 53-54 62 68-69 74-76 83-85 90-91.

SALTICIDAE.

Revision of the *Attidae* of North America, PECKHAM G. W. and E. G. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 pt. 1 pp. 355-646 text-figs. pls. xxix-li.—*Salticidae* Nordafrikanische, STRAND Soc. entomol. Steglitz 23 pp. 155-156 173-175 180-181 187-188; 24 pp. 4-6 12-14 21-22 36-38 44-46 53-54 62 68-69 74-76 83-85 90-91.

Adoxotoma gen. n. near *Astia, nigro-olivacea, chionopogon*, spp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12 p. 196.

Astia tristicula sp. n. Australia, SIMON T. c. p. 194.

Bellota micans p. 373 pl. li *wheelerii* p. 374 fig. 6 pl. li fig. 7, spp. n. Texas, PECKHAM G. W. and E. G. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 pt. 1.

Clynnotis barresis sp. n. Campbell Id., HOGG Subantaret Ids. New Zealand 1 p. 176 pl. viii figs. 6a-6g.—*C. albopictus* sp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12 p. 201.

Cyrene dolosa p. 222 pl. v fig. 11, *magnifica* p. 223 pl. vi fig. 38, *formosa* p. 223 pl. v fig. 7, spp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Dendryphantès comptus sp. n. Costa Rica, BANKS T.c. p. 221 pl. v. fig. 14.—*D. jeffersoni* sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 225 pl. xi figs. 3-3c.—*D. pervagus* Kansas p. 474 pl. xxxvii figs. 9-9a, *versicolor* Oregon p. 475 pl. xxxvi figs. 6-6a, spp. n., PECKHAM G. W. and E. G. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1.

Eugasmia chlorophthalma sp. n. Australia SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12 p. 203.

Evophrys menemerellus sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 591.

Hatrocestum acertum sp. n. Texas and Georgia, PECKHAM G. W. and E. G. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1 p. 522 pl. xlv figs. 1-1c.—*H. chrysomelas* p. 201, *speculiferum* p. 202, spp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12.

Heliophanus machaerodus sp. n. Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 39.

Helpis occidentalis sp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12 p. 195.

Holoplatys quinquecingulata, fractivittata, spp. n. Australia, SIMON T.c. p. 199.

Icius versicolor Maine? p. 503 pl. xli figs. 4-4a, *exornatus* Texas p. 505 pl. xli fig. 6, spp. n., PECKHAM G. W. and E. G. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1.—*I. dendryphantoides* sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 592.

Lyssomanes convexa sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 225 pl. vi fig. 41.

Murchena gen. n. p. 512 type *sissonii* sp. r. California p. 513 pl. xl fig. 9 pl. xlii fig. 5, PECKHAM G. W. and E. G. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1.

Marpissa radiata Dongebiet, GRESE Moskva Trd. Kruz. izsl. russ. prir. 4 p. 110.

Muziris carinatus sp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12 p. 200.

Myrmarachne formicaria Sweden new locality ethology ADLERZ Entomol. Tidskr 30 p. 95.

Ogdema nom. n. for *Rooseveltia* Peckham, PECKHAM Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 6 p. 171.

Onondaga gen. n. type *Maevia lineata* C. K., PECKHAM G. W. and E. G. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1 p. 491.

Opisthoncus deveexus p. 205 *machae-rcus* p. 206, spp. r. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12.

Pellenes amicus California p. 539 pl. xlv figs. 7-7b, *delectus* Texas p. 550 pl. xlvii figs. 6-6a pl. xlix figs. 1-1a,

fallax Texas p. 553 pl. xlvii fig. 5, pl. xlix figs. 3-3a, *hutchinsonii* California and Washington p. 599 pl. xlviii figs. 13-13b, *jucundus* California and British Columbia p. 560 pl. xlviii figs. 7-7a, *lugganii* Canada p. 560 pl. xlix figs. 2-2a, *mundus* Oregon p. 563 pl. xlvii figs. 4-4a *scotsdalei* Arizona p. 568 pl. xlix figs. 6-6a, *umatillus* Washington p. 573 pl. xlvii fig. 1 pl. xlix fig. 4, spp. n., PECKHAM G. W. and E. G. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1.

Phanias marginalis sp. r. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 224 pl. v fig. 9.

Phidippus incontestata sp. n. Costa Rica, BANKS T.c. p. 220 pl. v fig. 2.—*P. whitmani* sp. n. New England, EMERTON New Haven Trans. Acad. Arts Sci. 14 p. 224 figs. on pls. xi & xii.—*P. whitmani* eastern United States p. 394 pl. xxix figs. 6-6b, *coccineus* California p. 413 pl. xxxiii figs. 1-1c pl. xxxiv figs. 1-1a, *femoratus* California and New Mexico p. 415 pl. xxxiii figs. 2-2d pl. xxxiv figs. 2-2a, *carolinensis* United States p. 422 pl. xxxii figs. 6-6e, *pruinus* Texas p. 433 pl. xxxv figs. 2-2a, spp. n., PECKHAM G. W. and E. G. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1.

Poultonella gen. n. type *Attus albomaculatus* P., PECKHAM G. W. and E. G. T.c. p. 576.

Pseudicius stictulosus sp. n. California, PECKHAM G. W. and E. G. T.c. p. 495 pl. xxxix fig. 11-11a.

Rhene capensis sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 592.

Saitis michaelsoni p. 197 with subsp. n. *obscurior* p. 198, *heteropogon* p. 198, spp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12.

Sarinda pretiosa sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 225 pl. vi fig. 21.

Servaea spinilartisi sp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12 p. 204.

Sidusa tarsalis p. 221 pl. v fig. 17, *femoralis* p. 222 pl. v figs. 1 and 6, spp. n., BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Simaethula chalcops sp. n. Australia, SIMON Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 12 p. 207.

Sittacus claremonti California p. 518 pl. xliii fig. 4 pl. xliv fig. 3, *ranicri* North America p. 520 pl. xliii figs. 5-5c spp. n., PECKHAM and MADISON Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1.

Spilargis ignicolor Sim. var. n. *bimaculata* Halmahera, STRAND Görlitz Abh. natf. Ges. 26 p. 122.

Talavera gen. n. type *Icius minutus* B., PECKHAM and MADISON Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Pt. 1. p. 575.

SOLIFUGAE.

Solifugae von Tripolis und Barka, BIRULA Zool. Jahrb. Syst. 23 p. 505.—of Morocco, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 41.—from Egypt and Soudan, list, TULLGREN Res. Zool. Exped. Egypt Pt. 3 No. 21 A p. 1.—Ethiopic, SIMON Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 42.—Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 234.

PSEUDOSCORPIONES.

Pseudoscorpiones aus West-Deutschland, ELLINGSEN Bonn. SitzBer. Ges. Natk. 1903 1909 Bot. Zool. Ver. p. 69.—British records, JACKSON Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 438.—of Scotland, records, notes on habits and habitats, GODFREY Ann. Scot. Nat. Hist. 1909 pp. 22 and 153.—of East Yorkshire, list, STAINFORTH Hull Mus. Publ. 59 p. 101.—of Woolwich, KEW Survey and Record of Woolwich 1909 p. 258.—of Ireland KEW Irish Nat. 18 p. 249.—trovati in Italia e loro distribuzione geografica, BIGNOTTI Modena Atti Soc. Nat. Mat. 11 p. 56.—della provincia di Roma, ROSSI Firenze Boll. Soc. Entom. 40 p. 182.—of Roumania, MONTANDON Bucharest Bul. Soc. Sci. 18 p. 147.—of Morocco, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 42.—from Egypt and Soudan, TULLGREN Res. Zool. Exped. Egypt Pt. 3 No. 21 A p. 3 figs.

Atemnus gracilis sp. n. Mexico, BANKS New York J. Ent. Soc. 17 p. 146.

Chelanops olesus Mexico p. 146, *calidus* Mexico, *confraternus* Brazil,

garcianus Cuba, p. 147, spp. n., BANKS T. c.—*C. partitus* Arizona, *diversus* Florida, spp. n., BANKS Canad. Entomol. 41 p. 304.

Chelifer cancroides piquère, ANDRÉ Arch. parasit. Paris 12 p. 478.—*C. cancroides* effects of bite on man, ANDRÉ Genève Bull. Inst. Nat. 38 p. 277.—*approximatus* sp. n. Mexico, BANKS New York J. Ent. Soc. 17 p. 146.—*C. fuscipes* California p. 303, *persimilis* New Mexico p. 304, spp. n., BANKS Canad. Entomol. 41.—*C. sp. habits*, HAUPT Zs. Natw. Stuttgart 81 p. 181.—*C. sabulosus* sp. n. W. Austral., TULLGREN Fauna Südwest-Australiens 2 p. 411 fig. 1.—*C. mjobergi* sp. n. Sweden, TULLGREN Entomol. Tidskr. 30 p. 92, figs.—*C. nova-guinensis* sp. n. New Guinea p. 19 figs., *garypoides* descr. p. 15 figs, WITH København Nath. Medd. 1908.

Chernes cimicoides record, BUTTERFIELD Hastings and East Sussex Nat. 1 p. 195.

Chthminus microphthalmus in Spain, NAVAS Zaragoza Bol. Soc. Arag. 8 p. 197.—*C. caecus* sp. n. W.-Austr., TULLGREN Fauna Südwest-Australiens 2 p. 414 fig. 3.

Feaella mirabilis notes, WITH København Nath. Medd. 1908 p. 8 figs. on pl. i.

Garyops gen. n. near *Garypus*, *depressa* sp. n. Florida, BANKS Canad. Entomol. 41 p. 305.

Garypus viridans sp. n. Columbia, BANKS New York J. Ent. Soc. 17 p. 145.—*G. californicus* sp. n. California, BANKS Canad. Entomol. 41 p. 305.—*G. hansenii* sp. n. Tasmania, WITH København Nath. Medd. 1908 p. 1.

Ideobisium tibiale Colorado, *magnum* California, spp. n., BANKS Canad. Entomol. 41 p. 306.—*I. tacomense* sp. n. North America, ELLINGSEN Portici Boll. Lab. Zool. 3 p. 216.

Olpium modestum sp. n. Brazil, BANKS New York J. Ent. Soc. 17 p. 148.—*O. frontalis*, *transversum*, spp. n. New Mexico, BANKS Canad. Entomol. 41 p. 307.—*O. pusillum* sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 526.—*O. michaelsoni* sp. n., W. Austral., TULLGREN Fauna Südwest-Australiens 2 p. 412 fig. 2.

Pseudogarypus gen. n. ex *Garypus bicornis* Banks, ELLINGSEN Portici Boll. Lab. Zool. 3 p. 216.

OPILIONES.

Opiliones British records, JACKSON Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 pt. 2 p. 437.—of East Yorkshire, list, STAINFORTH Hull Mus. Publ. 59 p. 99.—of Hastings District, list, BUTTERFIELD Hastings and East Sussex Nat. 1 No. 4 p. 174.—list, SIMON in Gadeau de Kerville, Voy. Zool. en Khroumirie p. 55.

Cynorta marginalis p. 225, *lata*, *pictipes*, *posticata*, p. 226, *pedalis*, *tristani*, p. 227, spp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.

Cynortina gen. n. (*Gonyleptidae Stygmidae*) *tarsalis* sp. n. Costa Rica, BANKS T.c. p. 228.

Dichranochirus gen. n. (near *Dasylobus* and *Dicranopalpus*) *ramosus* sp. n. Mogador, SIMON Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 6 p. 43.

Erginus parvulus sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 225.

Hernandria spinosa sp. n. Costa Rica, BANKS, T.c. p. 230.

(*Ischyropsalis carli* sp. n. Graubünden, DE LESSERT Rev. Suisse Zool. 13 1905 p. 658.)

Lacinius bieniaszii sp. n. Galicia, KULCZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909 p. 463.

Liobunum biolleyi p. 231 *tristani*, *annulipes*, *frontale*, p. 232, *laterale*, *intermedium*, *cozzalis*, p. 233, spp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61.—*L. signatum* sp. n. Austria, KULCZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909 p. 459.

Metapachylus rugosus sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 230.

Meterginus signatus p. 228, *inermis* p. 229, spp. n. Costa Rica, BANKS T.c.

Mitopus australis sp. n. Costa Rica, BANKS T.c. p. 231.

Nemastoma hankiewiczii Torres Vedras p. 465, *armatum* Herzegovina

p. 468, spp. n., KULCZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909.

Phalangium ornaticipes sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 231.—*P. rhinoceros* sp. n. S. Afrika, STRAND D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 594.

Promecostethus gen. n. *unifalculatus* sp. n. Crozet-Inseln, ENDERLEIN T.c. p. 535 figs. 1-7.

Sclerosoma lusitanicum sp. n. Torres Vedras, KULCZYŃSKI Krakow Bull. Intern. Acad. 1909 p. 458.

Trioenonyx enderbei sp. n. Enderby and Auckland Ids., HOGG Subantarct. Ids. New Zealand 1 p. 178 pl. viii figs. 7a-7c.

Vonones lateralis sp. n. Costa Rica, BANKS Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 61 p. 228.

ACARI.

Acari aus Norwegen, Ostsibirien, Inseln des nordl. Eismeres, THOR St. Petersburg Mém. Ac. Sc. 18 14 p. 1 Taf. 1.—*Acari*, KOENIKE Die Süßwasserfauna Deutschlands H. 12 p. 13.—of Lorraine, KIEFFER Metz Bul. Soc. Hist. Nat. 25 p. 33.—(of Switzerland, THOR Rev. Suisse Zool. 13 1905 p. 679.)—Cape Colony, Ascension and Antarctic, SPEISER D. Südpolar Exp. 10 p. 597.—endoparasitic, in Australia, SWEET Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 500.—*Acariens* pathogènes, BLANCHARD L'Insecte et l'infection 1^{re} Fasc.—*Acariens* et lèpre, BORREL Ann. Inst. Pasteur 23 p. 125.—*Acariens* et cancers, BORREL GASTINEL et GORESCU Ann. Inst. Pasteur 23 p. 97.—Les Garrapates, ICHES Paris Bul. soc. Nat. Acclim. 55 p. 385.—parasitic on Red Grouse, SHIPLEY London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 326.—records of British myrmecophilous spp., DONISTHORPE Ent. Rec. London 21 p. 20.—Die an Insekten lebenden Milben, SPEISER Danzig Ber. bot. Zool. Ver. 31 p. 23.—A parasite found on a flea, FOX Ent. News Philadelphia 20 1909 p. 216 1 fig.—species injurious to plants, CARPENTER Dublin Econ. Proc. R. Soc., 1 pp. 595 and 603.—nuisibles au thé, BERNARD Buitenzorg Bull. Dép. Agric. Indes Néerl. 23 p. 41 4 pls.—injuring

coffee plant, FABER Centralbl. Bakt. Jena Abtb. ii 23 p. 219.

Prostigmata neue Klassifikation. OUDEMANS's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 p. 56.

ORIBATIDAE.

Oribatidae, notes on American fauna, EWING Ent. News Philadelphia 20 p. 373.—key to genera p. 349 fam. def. pp. 348 & 351, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.

Oribatoidea of Illinois, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7 p. 337 pls. xxxiii-xxxv.

Cyberemaues parvula sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 141 pl. xiii fig. 26.

Damaeus magnisetosus p. 129 pl. v figs. 25-26, *michaeli* p. 129 pl. v fig. 27, *rigidus* p. 130 pl. v fig. 28, *magnipilosus* p. 130 pl. v fig. 29, spp. n. Illinois, EWING New York J. Ent. Soc. 17.—*D.* descr. p. 371, *sufflexus* p. 372, *nitens* p. 372 fig. p. 339, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.

Eremaeus brauni, *rauschenensis*, spp. n. Deutschland, SELLNICK Königsberg Schr. physik. Ges. 49 p. 338 figs.

Galumna sylvicola sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 138 pl. xiii fig. 25.

Gymnobatus longus sp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 410 pl. xv figs. 13 & 14.

Hermannia subnigra sp. n. Missouri and Illinois, EWING New York J. Ent. Soc. 17 p. 131 pl. v figs. 30-31.—*H.* descr. p. 373, *bistriata* p. 373, EWING URBANA Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.

Hoplodermma hamatum p. 134 pl. vi fig. 36, *illinoisensis* p. 134 pl. vi fig. 37, spp. n., Illinois, EWING New York J. Ent. Soc. 17.—*H. lurida* sp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 417 pl. xvi fig. 27.—*H.* descr. p. 375, *sphaerula*, *dasyptus*, p. 376, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.

Hoplodermidae key to genera p. 351, fam. def. pp. 348 & 375, EWING T.c.

Hypochthonius crosbyi sp. n. Missouri, EWING New York J. Ent. Soc. 17 p. 132 pl. vi fig. 33.—*H.* descr. p. 374, *rufulus* p. 375, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.—*H. gemma* sp. n. Java, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 p. 320.

Li acarus parvulus sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 139 pl. xii fig. 23.—*L. latus* p. 124 pl. iv. fig. 16, *glaber* p. 124 pl. iv fig. 17, Illinois, *magnilamellatus* Missouri p. 125 pl. iv fig. 18, spp. n., EWING New York J. Ent. Soc. 17.—*L.* descr. p. 365, *lucidus* p. 365 pl. xxxiv fig. 9, *minutus* p. 365 pl. xxxv fig. 10, *niger* p. 366 pl. xxxv fig. 11, spp. n. Illinois, *nitidus* descr. p. 366, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.

Neoliodes concentrica descr., EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 415 pl. xvi figs. 23-26.

Notaspis depilis p. 126 pl. iv fig. 19, *brevisetosa* p. 126 pl. iv fig. 20, Illinois, *texana* Texas p. 126 pl. iv fig. 21, *pallida* Illinois p. 127 pl. v fig. 22, *lamellata* Missouri p. 127 pl. v fig. 23, *minuta* Illinois p. 128 pl. v fig. 24, spp. n., EWING New York J. Ent. Soc. 17.—*N.* descr. p. 367 *pyrostigmata* sp. n. Illinois p. 367 pl. xxxv f. 12, *spinipes* p. 368, *bipilis* p. 369, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.—*N. lacustris* amphibische Lebensweise und Verhalten im Zimmeraquarium, LUDWIG Aus d. Natur 5 p. 249.—*N. borussus* sp. n. Deutschland, SELLNICK Königsberg Schr. physik. Ges. 49 p. 343 fig.

Nothridae key to genera p. 349 fam. def. pp. 349 & 364, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.

Nothrus quadripilus sp. n. Missouri, EWING New York J. Ent. Soc. 17 p. 131 pl. vi fig. 32.

Oribata canadensis p. 139 pl. xiii fig. 31, *perolata* p. 140 pl. xiii fig. 27, *neosota* p. 140 pl. xii fig. 20, Ontario spp. n., BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11.—*O. oblonga* sp. n. Missouri, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18 p. 73 pl. xi fig. 37.—*O. laminata* p. 411 pl. xv figs. 15 & 16, *figurata* p. 412 pl. xv figs. 17 & 18, *subaquila* p. 412 pl. xv fig. 19, *clavata* p. 413 pl. xv fig. 20,

spp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35.—*O. quadricuspidata* p. 119 pl. ii fig. 4 & 5, *nigra* p. 119 pl. ii fig. 6, Illinois, *macroptera* Texas p. 120 pl. ii fig. 7, *rugosula* Illinois p. 120 pl. iii fig. 8, *minuta* p. 121 pl. iii figs. 9 & 10, *latincisa* p. 121 pl. iii fig. 11, *helvina* p. 122 pl. iii figs. 12 & 13, *enodis* p. 122 pl. iv fig. 14, Illinois spp. n., EWING New York J. Ent. Soc. 17.—*O.* descr. p. 353, key to Illinois spp. p. 354, *emarginata* p. 355, *robusta* p. 355 pl. xxxiii fig. 4, *octopunctata* sp. n. Illinois p. 356 pl. xxxiv fig. 7, *spinogenuata* sp. n. Illinois p. 357 pl. xxxiii fig. 1, *unimaculata* p. 357, *turgida* p. 358, *minuscule* p. 359, *fuscipes* p. 360, *artilamellata* sp. n. Illinois p. 360 pl. xxxiii fig. 2, *arbores* p. 361, *virginica* p. 362 pl. xxxiv fig. 5, *longa* sp. n. Illinois p. 362 pl. xxxiv fig. 6, *illinoisensis* sp. n. Illinois p. 363 pl. xxxiii fig. 3, *banksi* sp. n. Illinois p. 364 figs. 2 & 3, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.

OriSatella formosa sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 138 pl. xii fig. 22.—*O. magnilamellata* sp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 414 pl. xv figs. 21 & 22.—*O. magnieta* sp. n. Illinois, EWING New York J. Ent. Soc. 17 p. 123 pl. iv fig. 15.—*O.* def. p. 352 *quadridentata* p. 352, *ovalis* p. 353, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.

Pelops terminalis sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 138 pl. xiii fig. 29.—*P. laticuspidatus* p. 117 pl. ii figs. 1–2, *bifurcatus* p. 118 pl. ii fig. 3, spp. n. Illinois, EWING New York J. Ent. Soc. 17.—*P. latipilosus* sp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 409 pl. xv fig. 12.

Phthiracarus fulvus Illinois p. 133 pl. vi fig. 34, *cucullatum* Missouri p. 133 pl. vi fig. 35, spp. n., EWING New York J. Ent. Soc. 17.—*P.* descr. p. 377, *flagelliformis* p. 377 pl. xxxv fig. 13, *americanus* p. 378 pl. xxxv fig. 14, spp. n. Illinois, EWING Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 7.

Tegeocranus descr. p. 370, *velatus* p. 370, *lamellatus* p. 371, EWING T.c.

GAMASIDAE.

Celcanopsis pedalis p. 135 pl. x fig. 1, *latus* p. 135 pl. xii fig. 18, spp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11.

Cillibano transversalis sp. n. im Nest von Messor excursionis Transkaspien, KARAWAJEW Rev. russ. ent. 9 1909 p. 234 text fig. 4.

Dinychus ovatus sp. n. Illinois, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18 p. 73 pl. xi fig. 36.

Gamasus posticatus p. 137 pl. x figs. 3 & 8, *attenuipes* p. 137 pl. x fig. 2 & 7, Ontario spp. n., BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11.—*G. oblongus* p. 67 pl. x fig. 25, *unicornutus* p. 67 pl. x figs. 26 & 27, *magnicornutus* p. 68 pl. x fig. 28, Illinois spp. n., EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18.

Hyletastes missouriensis sp. n. Missouri and Illinois, EWING T.c. p. 66 pl. x figs. 22 & 24.

Laelaps multispinosus p. 136 pl. x figs. 5 & 6, *pedalis* p. 136 pl. xi fig. 15, *propheticus* p. 136 pl. xi fig. 13, *longiseta* p. 137 pl. xiii fig. 28, Ontario spp. n., BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11.—*L. magnichela* p. 65 pl. ix fig. 20, *mandibularis* p. 65 pl. x fig. 21, *flavus* p. 66 pl. x fig. 22, Illinois spp. n., EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18.—*L. intermedius* im Nest von Messor excursionis p. 234 Text fig. 5, *ahngeri* im Nest von *Plagiolepis pygmaea* p. 235 Text fig. 6, spp. n. Transkaspien, KARAWAJEW Rev. russ. ent. 9 1909.

Liponyssus canadensis sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 134 pl. xi fig. 12.

Myrmocercon ovatum sp. n. im Nest von *Tapinoma erraticum nigerrimum* Transkaspien, KARAWAJEW Rev. russ. ent. 9 1909 p. 236 Text fig. 7.

Sejus macrophilis sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 135 pl. xi fig. 16.—*Sejus pomi* Parrott sp. n. New York, enemy of *Eriophyes pyri*, PARROTT HODGKISS and SCHOENE Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 283 1906 p. 302.

Uropoda cribraria p. 69 pl. x fig. 29, *folsoni* p. 70 pl. xi fig. 30, *illinoisensis* p. 70 pl. xi fig. 31, *fusca* p. 71 pl. xi

fig. 33, *pallida* p. 71 pl. xi fig. 34, Illinois spp. n., EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18.

Uroseius badius sp. n. Illinois, EWING T.c. p. 72 pl. xi fig. 35.

IXODIDAE and ARGASIDAE.

Ixodidae and *Argasidae* econom. importance in Jamaica, NEWSTEAD Ann. Trop. Med. Liverpool 3 p. 421 3 pls. figs.—*Ixodidés* list, NEUMANN in Gadeau de Kerville Voy. Zool. en Khroumirie p. 56.—Sur une nouvelle spirochètose des Poules du Sénégal produite par *Spirochaeta neuveuxi* n. sp. BRUMPT Paris Bull. soc. path. exot. 2 p. 85.—Transmission des spirilles et des piropasmes par différentes espèces de tiques, THEILER Paris Bull. Soc. Path. exot. 2 p. 293.—Transmission du *Piroplasma bigeminum* par des tiques, THEILER Paris Bull. soc. path. exot. 2 p. 384, Remarques de LAVERAN Ibid. p. 456.—The geographical distribution of American ticks, HOOKER J. Econ. Ent. Concord p. 403.

Ixodidae of Ruwenzori, HIRST London Trans. Zool. Soc. 19 pt. 1 p. 58.—copulation, HOWARD Ann. Transvaal Mus. Pretoria 1 p. 225.—spermatogenesis, SAMSON Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 p. 486 pl. ix 7 text-figs.—abnormalities, WARBURTON and NUTTALL Parasitol. Cambridge 2 p. 70.—host relations, HOOKER J. Econ. Ent. Concord 2 p. 251.

Amblomma gemma E. Africa p. 458, *lepidum* E. Africa p. 460 fig. 12, *astricn* Loanda p. 463 fig. 13, *cohaerens* E. Africa p. 465 *anceps* Tanganyika p. 466, *pomposum* Bismarckberg p. 466 fig. 14, *nuttalli* Africa p. 469 fig. 4, *furcula* Argentine p. 478, spp. n., DÖNITZ Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909.—*A. hembraeum* subsp. n. *magnum* O. Afrika, NEUMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 62 p. 6.

Argas reflexus et les maladies infectieuses, BLANCHARD Paris Bull. soc. ent. 1903 p. 238.—*A. persicus* transmission d'une spirochètose des poules, BRUMPT et FOLEY Paris C. R. Soc. Biol. 65 1908 p. 132.—*A. miniatus* extra nymphal molt, HOOKER Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 109.—*A. persicus* et Spirillose des poules en Roumanie, MEZINCESCU et CALIN-

ESCU Paris Bul. Soc. Path. exot. 2 p. 292.—*A. persicus* anticoagulin in salivary glands, NUTTALL Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 p. 53.—*A. reflexus* invasion, OLIVIER Paris Bul. soc. ent. 1903 p. 238.—*A. miniatus* transmitting spirillosis of fowls in Martinique, SIMOND and others Paris C. R. Soc. Biol. 66 p. 714.

Dermacentor sp. life history and habits, COOLEY Agric. Exp. Sta. Montana Bozeman Bull. No. 75 p. 95 pl. i.—*D. reticulatus* und Piroplasmen des Igels, YAKIMOFF Centralbl. Bakt. Abt. 1 52 p. 472.—*D. reticulatus* Nymphen parasitieren bei *Erinaceus* Uebertrager von Piroplasmose, YAKIMOV Arch. veterin. nauk. 39 p. 781.

Haemaphysalis chordeilis parasitism, HADLEY Science 30 p. 606.—*H. africana* sp. n. E. Africa, HOWARD Ann. Transvaal Mus. 1 p. 219 pl. xxiv.—*H. humerosa* from *Perameles* N.W. Australia p. 60 figs. 4 & 5, *proxima* from *Bos* Sumatra p. 61 fig. 6, *hoodi* from fowls Gambia p. 62 figs. 7 & 8, *doenitzi* from water-hen Singapore p. 64 figs. 9 & 10, *Koningsbergeri* from *Felis* Java p. 65 figs. 11 & 12, *vidua* from *Paradoxurus* Malay States p. 66 fig. 13, *dentipalpis* from *Paradoxurus* Malay States p. 67 fig. 14, *spiniceps* Malay States p. 68 fig. 15, spp. n., *hispinosa* var. n. *intermedia* India and Ceylon p. 69 fig. 16, WARBURTON and NUTTALL Parasitol. Cambridge 2.

Hyalomma aegyptium dans la transmission de *Haemogregarina mauritanica*, LAVERAN et PETTIT Paris C. R. ass. franc. avanc. sci. (Lille) 1909 p. 135.

Ixodes ricinus infetto da embrioni di *Filaria*, BALDASSERONI Firenze Boll. Soc. Entom. 40 p. 171.—*I. aequalis* sp. n. California, BANKS in Wherry and Wellman Ent. News Philadelphia 20 p. 376.—*I. reduvius* Entwicklung, Lebensgeschichte, pathogene Rolle, BEINAROVIC Arch. veterin. nauk. 37 p. 1.—*I. pilosus* subsp. n. *howardi* S. Africa, NEUMANN Cape Town Trans. R. Soc. S. Afric. 1 p. 125.—*I. pilosus howardi* distrib. and hosts, HOWARD T.c. p. 126.—*Ixodus reduvius* Spermatogenesis, NORDENSKIÖLD Zool. Anz. 34 p. 511.—*Ixodus reduvius* Ovogenese und Entwicklungsgeschichte, NORDENSKIÖLD Op. cit. 35 p. 30.—

I. reduvius Anatomie und Histologie, Zool. Jahrb. Anat. 27 p. 449 1 Taf.—*I. ricinus* Anatomie, SAMSON Diss. Berlin 1909 35 pp.—*I. ricinus* Anatomie und Biologie, SAMSON Zs. wiss. Zool. 93 p. 185 4 Taf.—*I. fecialis* sp. n. from *Dasyurus* W. Australia p. 58 figs. 1 & 2 *I. f.* var. n. *aegriossus* Queensland p. 59 fig. 3, WARBURTON and NUTTALL Parasitol. Cambridge 2.

Ornithodoros spp. Transmission du *Spirochaeta*, BRUMPT Paris Bul. soc. path. exot. 1 1908 p. 577.

TROMBIDIIDAE.

Trombidiidae Quelques notes sur les Leptes des phalangides, BRUYANT Paris C. R. soc. biol. 66 1908 p. 14.—Essai de détermination spécifique des rougets de l'Homme (*Leptus autumnalis* Latr.), BRUYANT Paris C. R. soc. biol. 67 p. 207.

Allotrombidium neglectum sp. n. an *Gryllotalpa* Frankreich, BRUYANT Zool. Anz. 34 p. 645.—*Allothrombidium* Larven p. 9, *inexpectatum* sp. n. (loc. unknown) p. 24 figs. on pls. iv & v, *italicum* nom. n. for *holosericeum* Berlese p. 26, OUDEMANS 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52.

Caligonus cardinalis sp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 403 pl. xiii figs. 3 & 4.

Cheyletiella canadensis sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 133 pl. xii fig. 21.

Cheyletus longipes sp. n. Ontario, BANKS T.c. p. 133 pl. x fig. 9.—*C. longipalpus* sp. n. Illinois, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18 p. 54 pl. viii fig. 1.

Erythraeus papageno sp. n. S. Africa, SPEISER D. Südpolar Exped. Bd. 10 H. 5 p. 599.

Eutrombidium subgen. n. of *Trombidium*, type *holosericeum*, VERDUN Paris C. R. Soc. biol. 67 p. 245.

Heterotrombidium subgen. n. of *Trombidium*, type *inopinatum*, VERDUN T.c. p. 245.

Johnstoniana subgen. n. of *Trombidium*, type *errans*, GEORGE Naturalist London 1909 p. 281 fig.

Macrocheles clavisetosus p. 64 pl. ix figs. 17 and 18, *muscorum* p. 64 pl. ix fig. 19, Illinois spp. n., EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18.

Microtrombidium nigrum sp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 408 pl. xiv figs. 10 and 11.

Myobia caulata sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 134 pl. xii fig. 19.—*M. oudemansi* auf *Myoxus* p. 360, *rollinati* auf *Rhinolophus* p. 363, *multivaga* p. 365, *lanccaria* auf *Mus* p. 367, spp. n., FAHRENHOLZ Bremen Abh. natw. Ver. 19.

Neophyllobius harti sp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 405 pl. xiv fig. 7.

Ottonia ramosa p. 87 figs., *bullata* p. 88 figs., *conifera* p. 194 figs., *evansii* p. 194 figs., *valga* p. 423, *clavata* p. 423 [?spp. n.] Britain, GEORGE Naturalist London 1909.—*O.* Charakteristik p. 18, *spinifera* Chara-Ullach-Gebirge distinkto Species p. 17, THOR St. Petersburg Mém. Ac. Sc. 18 14.

Pediculopsis (Pediculoides) graminum, REUTER Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 p. 173.—*P. graminum* Morphologie und Ontogenie, REUTER Helsingfors Acta Soc. Sc. Fenn. 36 No. 4 288 pp. 6 Taf. 12 text-fig.

Raphignathus tessellatus sp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 404 pl. xiii figs. 5 and 6.

Rhagidia Synonymie u. Verbreitung der Arten *uniseta* p. 10 pl. i fig. 2, *bidens* p. 11 pl. i figs. 3 and 4, Finmarken, *gelida* p. 12, *birulai* Taimyr-Halbinsel p. 13 pl. i figs. 5 and 6, *recussa* Chara-Ullach-Gebirge p. 14 pl. i figs. 7 and 8, spp. n., *hamata* Taimyr-halbinsel p. 15, THOR St. Petersburg Mem. Ac. Sc. 18 14.

Rhyncholophus tumidus p. 406 pl. xiv fig. 8, *longipalpus* p. 407 pl. xiv fig. 9, spp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35.—*R. tridentifer* p. 56 pl. viii figs. 2 and 3, *pollicaris* p. 57 pl. viii fig. 4, *parvisetosus* p. 57 pl. viii fig. 5, Illinois, *longitarsus* Missouri p. 58 pl. viii fig. 6, *erythreus* p. 58 pl. viii fig. 7, *quadrioculus* p. 59 pl. viii figs. 8 and 9, *brevitarsus* p. 59 pl. ix figs. 10 and 11, *leprosus* p. 60 pl. ix

fig. 12, *parvipollicus* p. 61 pl. ix fig. 13, spp. n. Illinois, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18.—*R. miniatus* Chara-Ullach-Gebirge Charakteristik, THOR St. Petersburg Mém. Ac. Sc. (Ser. 8) 18 14 p. 16.

Smaris longilinealis sp. n. Illinois, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18 p. 61 pl. ix fig. 14.

Speleorchestes gen. n. near *Alichus* and *Monalichus formicorum* p. 3 figs. 1–8 Sweden, *termitophilus* p. 10 figs. 9–14 Zululand, spp. n., TRÄGÅRDH Ark. Zool. 6 No. 2.

Tetranychopsis spinosa sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 134 pl. xi fig. 14.

Tetranychus molestissimus, BRÈTHES An. Mus. Nac. Buenos Aires 19 p. 211 3 text-figs.—*T.* sp. note, CLÉMENT Feuille jeunes natural 39 p. 70.

Trombidium trigonum Herm. larve hexapode, BRUYANT Zool. Anz. 34 p. 321.—*T. subnigrum* p. 62 pl. ix fig. 15, *missouriense* p. 63 pl. ix fig. 16, spp. n. Missouri, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18.—*T.* sp. on chickens, HERRICK J. Econ. Ent. Concord 2 1909 p. 341.—*Thrombidium* Larven p. 33, *inopinatum* sp. n. Bremen p. 43 pl. vii figs. 37–40, *meridionale* nom. n. for *gymnopterorum* Berlese p. 45, OUDEMANS's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52.—*T. holosericeum* var. n. *regularis* Przewalsk, THOR St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) pp. 80 and 89.—*T.* classification, VERDUN Paris C. R. Soc. biol. 67 p. 245.—*T.* see *Eutrombidium*, *Heterotrombidium* and *Johnstoniana*.

HYDRACHNIDAE.

Hydrachnidae Die Wassermilben, VIETS Kleinwelt Bamberg 1 p. 107.—of Scotland, WILLIAMSON Ann. Scot. Nat. Hist. 1909 p. 52.—from Forth Area, Scotland, EVANS T.c. p. 248.—in Johnston's "Acarides of Berwickshire," revision, WILLIAMSON T.c. p. 27.—distrib. of Irish spp., HALBERT London Rep. Brit. Ass. 1908 p. 732.—list of Belgian spp., WALTER Ann. biol. lacustre 4 p. 46.—of Belgium, additions, ROUSSEAU Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 p. 450.—larvae paras. on dragonflies, CAMPION Entomologist London 42 p. 242.

Acercidae für *Pionidae*, da *Piona* = *Nesaea*, THOR St. Petersburg Mém. Ac. Sc. 18 14 p. 19.

Acercus latipes Lona-Delta, THOR T.c. p. 19.

Atax intermedius, NEDER-VOTIL, Finland, LEVANDER Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 p. 132.—*A. crassipes* Verchojansk, THOR St. Petersburg Mém. Ac. Sc. 18 14 p. 19.

Atractides tener, MAGLIO Milano Atti. Soc. ital. sc. nat. 48 p. 278 figs. 14 and 15.

Aturus crinitus, MAGLIO T.c. p. 279.

Curvipes calligifer Issyk-Kul, DADAY St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) pp. 30 and 56.

Eulaïs pedaschenkoi Issyk-Kul pp. 80 and 90 pl. iii figs. 1–3, *crassipons* pp. 84 and 94 pl. iii figs. 4 and 5, *nullipons* pp. 85 and 96 pl. iii figs. 6 and 7, Gebiet Akmolinsk spp. n., THOR T.c.

Feltria muscicola, *rubra* p. 283, *minuta* p. 284, *georgei* var. n. *tridentina* p. 284 figs. 20 & 22, MAGLIO Milano Atti. Soc. ital. sc. nat. 48.

Hjartdalia largaiollii sp. n. Trentino, MAGLIO T.c. p. 280 figs. 16–19.

Hydryphantus septangulus sp. n. Deutschl., KOENIKE and VIETS Bremen Abh. natw. Ver. 19 p. 477.

Hygrobates norvegicus var. n. *imminutus*, MAGLIO Milano Atti. Soc. ital. sc. nat. 48 p. 277.—*H. naicus* (Johnston) for *H. reticulatus* P. Kram., WILLIAMSON Ann. Scot. Nat. Hist. 1909 p. 30.

Letertia dubia Issyk-Kul, DADAY St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 39 2 (1-e partie) pp. 31 and 37.—*L. sparsicapillata* var. p. 269, *zschokkei* p. 269, *salebrosa* var. n. *rubra* p. 270 fig. 9, *sighthori* p. 272 figs. 10 and 11, *giardinai* p. 274 figs. 12 and 13, MAGLIO Milano Atti. Soc. ital. sc. nat. 48.—*L. porosa* Fluss Chara Ullach, THOR St. Petersburg Mém. Ac. Sc. 18 14 p. 18.

Piersigia koenikei sp. n. Deutschl., VIETS Bremen Abh. natw. Ver. 19 p. 453.

Piona conglobata var. n. *conjugula* KOENIKE t.c. p. 556.

Pontarachna formosae sp. n. Formosa, LOHMANN Zool. Anz. 34 p. 300.—*P. denhami* sp. n. Australia, LOHMANN Fauna Südwest-Australiens Bd. 2 Lfg. 11 p. 151.

Protzia brevipalpis sp. n. Trentino p. 258 figs. 5-7, *invalvaris* var. p. 257, MAGLIO Milano Atti. Soc. ital. sc. nat. 48.

Sperchon denticulatus p. 261 fig. 8, *vaginosus* p. 263, *ticinense* n. var. *multisetosum* p. 264, *brevirostris* p. 266, *mutilus* p. 267, *thienemanni* p. 268, MAGLIO T.c.

Thyas clypeolata p. 253 figs. 1 and 2, *tridentina* p. 255 figs. 3 and 4, spp. n. Trentino, MAGLIO T.c.

Torrenticola, notes on gen. p. 289, *maglioi* p. 290, *elliptica* sp. n. Trentino p. 291 figs. 23-26, MAGLIO T.c.

Unionicola type *Hydrachna ypsilon* Bonz, synonymy, WILLIAMSON Edinburgh Proc. R. Physic Soc. 17 p. 223.

HALACARIDAE.

Agae spinipes sp. n. Golfo di Napoli, POLICE Archivio zool. 3 p. 434 figs. 1-6.

Halacarus (Halacarus) longiunguis p. 416 figs. 27-31, (*Copidognathus*) *magnipalpus* p. 422 figs. 32-39, *cribrosoma* p. 426 figs. 7-13, *sculptus* p. 430 figs. 21-26, spp. n. Golfo di Napoli, POLICE T.c.—*H. australensis* sp. n. Sharks Bay, LOHMANN Fauna Südwest Australiens Bd. 2 Lfg. 11 p. 153.

Rhombognathus sphaerorhynchus sp. n. Golfo di Napoli, POLICE Archivio zool. 3 p. 411 figs. 14-20.

BDELLIDAE.

Eupalus pectinatus sp. n. Illinois, EWING Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 35 p. 402 pl. xiii figs. 1 and 2.

Molgus capillatus Nordküste Sibiriens, THOR St. Petersburg Mém. Ac. Sc. 18 14 p. 7.

SARCOPTIDAE.

Avenzoariinae Bestimmungstabelle der Gattungen, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 p. 331.

Cytodites nudus parasitism, HADLEY Science 30 p. 605.

Dermatoryctes Die Fussräude des Geflügels, HAIDUK Diss. Giessen 1909 58 pp. 6 Taf.

Hartingia, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 p. 317.

Listrophorus validus sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 142 pl. xi figs. 10 and 11.

Psoroptes communis parasite de l'otacariase des chèvres du Congo, GEDOELST Arch. Schiffshyg. 13 p. 150.

Pterodectes armatus p. 141 pl. xiii fig. 24, *muticus* p. 141 pl. x fig. 4, spp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11.

Rivoltasia bispinosa sp. n. Ontario, BANKS T.c. p. 142 pl. xii fig. 17.

Sarcoptes scabiei var. n. *rangiferi* Ostsibirien, Parasit von Renntier und Mensch (?), GRUNER Archiv veterin. nauk 39 p. 1492 1 Taf.

TYROGLYPHIDAE.

Glycyphagus canestrinii Gouv. Astrachan, Borsten, LEBEDEV St. Peterb. Ann. Mus. zool. 14 p. 167 Text f.

Heteroglyphus gen. n. near *Rhizoglyphus*, type *vitium* sp. n. Italy, sulle radici di viti, Foà Roma Rend. Acc. Lincei 18 2 Sem. p. 653.

Histiogaster corticalis damaging garden bulbs, CARPENTER Dublin Econ. Proc. R. Soc. 1 p. 603 text-fig.

Histiostoma valida sp. n. Ontario, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 11 p. 141.

Rhizoglyphus oblongus sp. n. Illinois, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18 p. 75 pl. xi fig. 39.—*R. echinopus* sulle radici delle viti, Foà Roma Rend. Acc. Lincei 18 p. 650.

Tyroglyphinae die in Futter und Nahrungsmitteln leben, MAURIZIO Landw. Jahrb. Schweiz Bern. 19 p. 739.

Tyroglyphus magnisetosus sp. n. Illinois, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 18 p. 74 pl. xi fig. 38.—*T. krameri* vivipar, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 p. 320.—*T. mycophagus* Chara-Ullach-Gebirge, THOR St. Petersburg Mém. Ac. Sc. 18 14 p. 20.

Vitia squamata sp. n. Java, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 p. 320.

DEMODICIDAE.

Demodex et Lèpre, BORREL Paris C. R. Acad. sci. 148 p. 50.—*D. musculi*, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 p. 318.—*D. folliculorum* var.

equi, SCHENZLE D. tierärztl. Wochenschr. Hannover 17 p. 741.

ERIOPHYIDAE.

Eriophyidae structure p. 284, life history and habits p. 286, synopsis of genera p. 287, list of American species and host plants p. 288, PARROTT, HODGKISS, and SCHOENE Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 283 1906.—habits, list of British spp., CONNOLD Plant Galls of Great Britain.—parasites du Noyer, MERCIER Paris C. R. Soc. biol. 66 p. 923.—Die Phytocecidien der Insel Bornholm, BAYER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 59 p. 104.

Epitrimerus protrichus sp. n. Steiermark, NALEPA Wien Anz. Ak. Wiss. 1909 p. 117.—*E. pyri*, PARROTT, HODGKISS, and SCHOENE Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 283 1906 p. 313.

Eriophyes nuisible du noyer, BRISSEMORET et MERCIER Paris C. R. soc. biol. 66 p. 769.—*E. stenaspis* subsp. n. *plicator* Deutschl., GREVILLIUS u. NIESSEN Begleitwort zu Zoocecidia et Cecidozoa Lfg. 4 Nr. 76–100 p. 11.—*E. macrochelus* subsp. n. *crassipunctatus* and *megalonyx* Niederösterreich p. 116, *paderineus* sp. n. Steiermark, *fraxinivorus* nom. n. for *fraxini* Karp. non Garman, *ulmicola* nom. n. for *ulmi* Nal. non Garman, p. 117, NALEPA Wien. Anz. Ak. Wiss. 1909.—*E. cingulatus* Ceylon p. 532 figs., *altus* p. 526 figs., *adecus* p. 527 figs., *hibiscitileus* p. 525 figs., *pauropus* p. 530 figs., *samoensis* p. 529 figs., spp. n. Samoa, *hibisci* p. 523 figs., NALEPA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84.—*E. pyri* descr. and life history p. 293, attacked by *Seius pomi* p. 302, bibliography p. 315, *E. p. variolata* descr. p. 311, *multifoliae* Parrott sp. n. New York p. 312, PARROTT, HODGKISS, and SCHOENE Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 283 1906.—*E. ribis* parasites, TAYLOR J. econ. biol. London 4 p. 1 pls. i–ii text figs.

Oxypleurites lissetus, NALEPA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 84 p. 534 fig.

Phyllocoptes rechingeri sp. n. Samoa, NALEPA T. c. p. 533 figs.—*P. (Eriophyes) quadrupes* epidemic, BURRILL Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 7 p. 123.—

P. schlehtendali, PARROTT, HODGKISS and SCHOENE Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 283 1906 p. 314.

Phytoptus galle auf *Cinnamomum zeylanicum*, DOCTERS VAN LEEUWEN Salatinga Cultuurgids 10 p. 109 2 Taf.

TARDIGRADA.

Tardigrada general account, SHIPLEY Cambridge Nat. Hist. 4 p. 477.—Systematische Stellung, RAUTHER Ergebn. Zool. 1 p. 584.—Marinc, RICHTERS Verh. D. zool. Ges. 19 p. 84 1 Taf.—Schwedische, CARLZON Zool. Anz. 34 p. 137.—Deutschland, BRAUER Die Süßwasserfauna Deutschlands H. 12 p. 185.—der ostpreussischen Moosrasen, SELLNICK Königsberg Schr. physik. Ges. 49 (1908) 1909 p. 317.

Batillipes gen. n. near *Echiniscus mirus* sp. n., Ostsee RICHTERS Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 40 p. 37.

Macrobiotus polychaetus sp. n. Switzerland, AMMANN Bern Mitt. Natf. Ges. 1908 p. 11 text figs. 1–2.—*M. schaudinni* Spitzbergen, *paraguayensis* Paraguay, spp. n., RICHTERS Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 40 p. 32.—*M. meridionalis* sp. n. Victoria Land 77° S. Br., RICHTERS Zool. Anz. 34 p. 605 fig. 1.

PENTASTOMIDA.

Pentastomida general account, SHIPLEY Cambridge Nat. Hist. 4 p. 488.—systematische Stellung, RAUTHER Ergebn. Zool. 1 p. 581.—list of Australian spp., SWEET Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 21 p. 500.

Porocephalus cercopitheci sp. n. in *Cercopithecus callitrichus* (locality ?), BREINL and HINDLE Ann. Trop. Med. Liverpool 2 p. 321 2 figs.—*P. moniliformis* in man and monkeys, BRODEN et RODHAIN Op. cit. 1 1908 p. 493, pl. xliii.—*P. moniliformis* experimental infection, BRODEN et RODHAIN Op. cit. 2 p. 303.—*P. armillatus* in *Python sebai* infected with haemogregarine, LAVERAN et PETTIT Paris C. R. Acad. sci. 148 p. 1142.—*P. pattoni* sp. n. in *Zamenis mucosus* India, STEPHENS Ann. Trop. Med. Liverpool 1 1908 p. 553 pl. 1 figs. 2 and 3 text fig. 3.

MYRIOPODA

CONTENTS (*see p. 3*)

I.—TITLES.

- Ancel, P. et Bouin, P. Sur les relations du fuseau et des centres cinétiques pendant la cytodierèse. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (70-72). 1
- Attems, C. Zur Systematik der Spirostreptoidea. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (156-159). 2
- Attems, Carl Graf. Aethiopische Myriopoden. Gesammelt v. Prof. O. Neumann u. K. v. Erlanger. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 27 1909 (391-418) 1 Taf. 3
- Attems, C. Graf. Myriopoda. (*In*: L. Schulze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 2, Lfg 1.) Jena Denkschr. med. Ges. 14 1909 (1-52) 4 Taf. 4
- Attems, Carl Graf. Die Myriopoden der Vega-Expedition. Ark. Zool. Stockholm 5 No. 3 1909 (84 pp.) 5 Taf. 5
- Attems, C. Graf. Myriopoden aus Ägypten und dem Sudan. *In*: Jagerskiöld, Results of the Swedish zoolog. exped. to Egypt 1901. Uppsala Pt. 3 No. 22 1909 (1-6) 1 pl. 6
- Attems, Carl Graf. *Myriopoda*. *In*: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition, Stockholm 19 1909 (1-64) 6 Taf. 7
- Attems, Carl. Note sur les Myriopodes recueillis par M. H. Gadeau de Kerville, en Khroumirie, et description de deux espèces et d'une variété nouvelles provenant de cette région de la Tunisie. *In*: Gadeau de Kerville, voyage en Khroumirie 1908 (103-116) 2 pls. 8
- Bagnall, Richard S. Notes on some *Pauropoda* from the counties of Northumberland and Durham. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 39 Pt. 2 1909 (462-466). 9
- Bedot, M. Sur la faune de l'archipel malais. Rev. Suisse Zool. Genève 17 fasc. 1 1909 (143-169). 10
- Berlese, Antonio. Monographia dei Myrientomata. Redia Firenze 6 1909 (1-182) pls. i-xvii. 11
- Bouin, P. *vide* Ancel, P.
- Bölemann, H. W. Quelques Géophilides nouveaux des collections du Muséum d'Histoire naturelle. Bul. Muséum Paris 1909 (356-361). 12
- Bölemann, W. Matériaux pour servir à une faune des Myriapodes de France. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (208-212). 13
- Bölemann, W. La haute vallée de la Neste (Myriapodes). Toulouse Bul. soc. hist. nat. 41 1908 (57-67). 14
- Carl, J. Neue Diplopoden. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (249-271) Taf. v. 15
- Carl, J. Reise von Dr. J. Carl im nördlichen central-afrikanischen Seengebiet. Diplopoden. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (281-365) pls. vi-viii. 16
- Carpenter, George H. Injurious Insects and other animals observed in Ireland during the year 1908. Dublin Exon. Proc. R. Soc. 1 pt. 16 1909 (589-611) pls. lv-lix. 17
- Chalande, Jules. Nouvelle espèce pyrénéenne du genre *Geophilus*. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (89-93). 18
- Chalande, J. et Ribaut, H. Etude sur la systématique de la famille des *Himantariidae*. Arch. zool. Paris (sér. 5), 1 1909 (197-275). 19
- Chamberlin, Ralph V. Some records of North American *Geophilidae* and *Lithobiidae*. With description of new

- species. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (175-192) pls. xxiv-xxvi. 20
- Chamberlin, Ralph V. A *Newportia* in Utah. Canad. Entomol. London Can. 41 1909 (27-30). 21
- Doncaster, L. Note on an abnormal pair of appendages in *Lithobius*. Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 pt. 2 1909 (173-179). 22
- Effenberger, Walter. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Polydesmus*. Jenaische Zs. Natw. 44 1909 (527-586) 4 Taf. 23
- Effenberger, W. Biologische Beobachtungen an einem deutschen Myriapoden, *Polydesmus complanatus*. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (26-29). 24
- (Faes, Henry. Un nouveau myriopode du Valais. Rev. Suisse Zool. Genève, 13 1905 (581-583).) 25
- Imms, A. D. On a new species of *Symphyla* from the Himalayas. London J. Linn. Soc. Zool. 30 1909 (252-255) pl. xxxi. 26
- Kershaw, J. C. *vide* Muir, F.
- Lucas, Robert. Myriopoda für 1903. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 70 Bd 2 H. 2 1904 (1909) (1219-1252); D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3 1909. 27
- Morey, Frank. *Myriapoda*. In: A guide to the Natural History of the Isle of Wight. Edited by Frank Morey. 8vo. Newport and London 1909 (290-291). 28
- Muir, F. and Kershaw, J. C. On the eggs and instars of *Scutigera* sp. Q. J. Microsc. Sci. London 53 pt. 4 1909 (741-745). 29
- Oettinger, Richard. Zur Kenntnis der Spermatogenese bei den Myriopoden. Samenreifung und Samenbildung bei *Pachyiulus varius* Fabre. Arch. Zellforschg. Leipzig 3 1909 (563-626) 4 Taf. 30
- Ortoneda, Vicente. Breve noticia acerca de los Miriápodos de la República del Ecuador conocidos hasta el día. Rev. chilena Valparaíso 13 1909 (216-221). 31
- Pocock, R. I. Diplopoda. In: Biol. Centr. Amer. London. Zoology pt. 204 (89-104); 205 (105-152) pls. viii-xi; 206 (153-200) pls. xii-xv 1909. 32
- Ribaut. Notes myriapodologiques. Toulouse Bul. soc. hist. nat. 41 1908 (99-108). 33
- Ribaut, H. Nouveau genre de *Glo-meroida* (Myriapodes). Toulouse Bul. soc. Hist. nat. 42 1909 (29-32). 34
- Ribaut, H. Myriopodes de la Montagne noire. Toulouse Bul. soc. Hist. nat. 42 1909 (142-151). 35
- Ribaut, H. *vide* Chalande, J.
- Sedgwick, Adam. A Student's Text-book of Zoology 3 1909. *Myriapoda* (578-607) London (Swan Sonnenschein & Co.). 36
- Silvestri, Filippo. Descrizioni preliminari di vari Artropodi specialmente d'America. 3. Nuovi Chordeumoidea (Diplopoda). Roma Rend. Acc. Lincei 18 1° Sem. 1909 (229-233). 37
- Silvestri, Filippo. Descrizioni preliminari di vari Artropodi, specialmente d'America. 4. Nuovi Geophilomorpha (Chilopoda). 5. Nuovo genere di Henicopidae (Chilopoda). Roma Rend. Acc. Lincei 18 1° Sem. 1909 (267-271). 38
- Silvestri, Filippo. Nuovo genere di *Henicopidae* (Chilopoda). Rev. chilena Valparaíso 13 1909 (211-212). 39
- Silvestri, Filippo. Descrizione di un nuovo genere [*Holistophallus*] di Polydesmoidea (Diplopoda) del Messico. Torino, Boll. Musei zool. anat. 24 1909 N. 615 (1-4). 40
- Silvestri, Filippo. Miriapodi. In: Il Ruwenzori, S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia, Parte Scientifica, Vol. 1 Milano (Hoepli) 1909 (319-355). 41
- Sinclair, F. G. Note on the abnormal pair of appendages in *Lithobius*. Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 pt. 3 1909 (235). 42
- Verhoeff, Karl W. Juliden-System. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (475-477). 43
- Verhoeff, Karl W. Ueber die Schaftstadien der Juliden. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (538-541). 44
- Verhoeff, Karl W. Superfamilien der Diplopoda-Opisthospermophora. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (542-543). 45
- Verhoeff, Karl W. Ueber einige Mastigophorophylliden und Craspedosomiden. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (561-565). 46

Verhoeff, Karl W. Neues System der Diplopoda-Ascospermophora. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (566-572). 47

Verhoeff, Karl W. Über Diplopoden. 16. (36.) Aufsatz: Zur Kenntniss der Glomeriden. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (101-124). 48

Verhoeff, K. W. Neues System der Diplopoda-Lysiopetaloida und über italienische *Callipus*-Arten. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (209-219). 49

Verhoeff, K. W. Ueber die Vulven der Ascospermophora, das Cyphopodensegment und Spermatophoren als Begattungszeichen, eine vorl. Mitt. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (219-225). 50

Verhoeff, K. W. Über einige Isopoden und Myriapoden aus Montenegro und Albanien. Gesammelt durch Herrn O. Wohlberedt. Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 11 1909 (716-722). 51

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL = 3403.

Jahresbericht für 1903; Lucas, 27.

General account of *Myriapoda*; Sedgwick, 36.

Damage to plants caused by Millipedes; Carpenter, 17.

Affinities of *Myrientomata* with *Myriopoda*; Berlese, 11.

STRUCTURE = 3407.

Morphology of *Diplopoda*; Attems, 5.

External and Internal anatomy of *Polydesmus*; Effenberger, 23.

Ueber die Vulven der Ascospermophora, das Cyphopodensegment und Spermatophoren als Begattungszeichen; Verhoeff, 50.

Sur les relations du fuseau et des centres cinétiques pendant la cytodierèse; Ance! et Bouin, 1.

DEVELOPMENT = 3415.

Samenreifung und Samenbildung bei *Pachyiulus varius*; Oettinger, 30.

Eggs and instars of *Scutigera*; Muir and Kershaw, 29.

Schaltstadien der Juliden; Verhoeff, 44.

ETHOLOGY = 3419.

Biologische Beobachtungen an einem deutschen Myriapoden, *Polydesmus complanatus*; Effenberger, 23, 24.

VARIATION = 3423.

Additional pair of appendages in *Lithobius*; Doncaster, 22; Sinclair, 42.

DISTRIBUTION = 3427.

Distribution of *Himantariidae*; Chalande et Ribaut, 19.

Deutschland, *Diplopoda*, subspp. n.; Verhoeff, 46.

England, Northumberland and Durham, *Pauropoda*; Bagnall, 9.

Isle of Wight, *Myriapoda*; Morey, 28.

France, *Geophilus* spp. n.; Brölemann, 13; *Diplopoda*, spp. n. Ribaut, 33; *Glomeroida*, g. et sp. n.; Ribaut, 34; Littoral normand et littoral méditerranéen, *Geophilus* spp. n.; Brölemann, 12; La Montagne noire, *Myriopoda*, spp. n.; Ribaut, 35; La haute vallée de la Neste (Myriapodes); Brölemann, 14; Riviera, *Glomeridae* spp. n.; Verhoeff, 48; Pyrénées, *Geophilus* sp. n.; Chalande, 18.

Spain, *Diplopoda*, spp. n.; Verhoeff, 49.

Portugal, *Glomeridae* spp. n.; Verhoeff, 48.

Italy, *Diplopoda* spp. n.; Verhoeff, 46; Italy and Sicily, *Diplopoda*, spp. n.; Verhoeff, 49.

(Valais, *Diplopoda* sp. n.; Faes, 25.)

Südtirol, *Glomeridae* sp. n.; Verhoeff, 48.

Montenegro und Albanien, *Chilopoda*, *Diplopoda*, sp. et var. n.; Verhoeff, 51.

Asia (Vega-Exped.), *Myriopoda* g. et spp. n.; Attems, 5.

Himalayas, *Symphyla* sp. n.; Imms, 26.

Ceylon, Sumatra, Borneo, Java, *Diplopoda* spp. n.; Carl, 15.

Faune de l'archipel malais, résumé ; **Bedot, 10.**

Africa, *Spirostreptoidea* gg. and spp. n. ; **Attems, 2.**

Maroc, *Himantariidae*, sp. n. ; **Chaulaude & Ribaut, 19.**

Khroumirie (Tunisie), Myriopodes, spp. n. ; **Attems, 8.**

Egypt and Soudan, *Myriopoda* list, n. g. and sp. ; **Attems, 6.**

Aethiopische Myriopoden spp. n. ; **Attems, 3.**

East Africa, *Myriopoda* fam., g. et spp. n. ; **Attems, 7.**

Central - africanisches Seengebiet, deutsch-ost-africanisches Küstengebiet, *Diplopoda* g. et spp. n. ; **Carl, 16.**

Ruwenzori, *Myriopoda* ; **Silvestri, 41.**

Africa meridionale, *Diplopoda* sp. n. ; **Silvestri, 38.**

South Africa, *Myriopoda*, gg. et spp. n. ; **Attems, 4.**

North America, *Geophilidae* and *Lithobiidae* spp. n. ; **Chamberlin, 20.**

Alaska (Vega-Exp.), *Myriopoda* g. et spp. n. ; **Attems, 5.**

Utah, *Newportia* (*Chilopoda*) sp. n. ; **Chamberlin, 21.**

Washington State and Oregon, *Diplopoda*, gg. et spp. n. ; **Silvestri, 37.**

Mexico, *Polydesmoidea*, g. and sp. n. ; **Silvestri, 40.**

Central America, *Diplopoda*, gg. and spp. n. ; **Pocock, 32.**

South America, *Diplopoda*, gg. et spp. n. ; **Silvestri, 38.**

Ecuador, *Myriopoda* lists ; **Ortoneda, 31.**

Temuco, Chile, *Chilopoda* g. and sp. n. ; **Silvestri, 39.**

Ruwenzori, Parte Scientifica Vol. 1 p. 319 89 fig.

Myrientomata, affinities with *Myriopoda*, **BERLESE** Redia Firenze 6 p. 1 pls. i-xvii 14 text-figs.

Sur les relations du fuscau et des centres cinétiques pendant la cytodierèse, **ANCEL** et **BOUIN** Paris C. R. soc. biol. 65 1908 p. 70.

Chilopoda.

North American *Geophilidae* and *Lithobiidae*, **CITAMBERLIN** Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 p. 715 pls. xxiv-xxvi.

Aphilodon modestus Paraguay, *intermedius* Argentina, p. 268, *angustatus* Argentina, Paraguay, *weberi* Africa merid., p. 269, spp. n. **SILVESTRI** Roma Rend. Acc. Lincei 18.

Aphilodontidae fam. n. for *Aphilodon* and *Mecophilus*, **SILVESTRI** Roma Rend. Acc. Lincei 18 p. 268. .

Arctogeophilus subgen. n., of *Geophilus*, *glacialis* sp. n., Alaska, **ATTEMs** Ark. Zool. 5 No. 3 p. 23 f. 1 pl. i figs. 1-4..

Catanopsobius gen. n. (*Henicopidae*) p. 270, *chilensis* sp. n., Chile p. 271, **SILVESTRI** Roma Rend. Acc. Lincei 18 —C. (gen. n.) p. 211, *chilensis* (sp. n.) Temuco, Chile p. 212, **SILVESTRI** Rev. chilena Valparaiso 13.

Chilenophilus gen. n. für *Geophilus corralinus* **Attems**, **ATTEMs** Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 27.

Cormocephalus esulcatus subsp. n. *schantzei* p. 13, *oligoporus* subsp. n. *multispinosus* p. 14, S.-Afrika, **ATTEMs** Jena Denkschr. med. Ges. 14.

Cryptops numidicus subsp. n. *tropicus* E. Africa, **ATTEMs** Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 2.

Ctenorya sjöstedti sp. n. E. Africa, **ATTEMs** T.c. p. 7.

Dinogeophilus gen. n. (*Geophilidae*) p. 269, *pauropus* sp. n. Uruguay p. 270, **SILVESTRI** Roma Rend. Acc. Lincei 18.

Diphtherogaster gen. n. (*Oryidae*) *flavus* sp. n. S.-Africa, **ATTEMs** Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 16 pl. i figs. 1-7.

Eupachymerium subg. n. zu *Pachymerium*, **ATTEMs** T.c. p. 35.

III.—SYSTEMATIC = 3431.

Notes myriapodologiques, **RIBAUT** Toulouse Bul. soc. hist. nat. 41 1908 p. 99.—La haute vallée de la Neste, **BRÖLEMANN** Toulouse Bul. soc. hist. nat. 41 1908 p. 57 fig.—Aus Montenegro und Albanien, **VERHOEFF** Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 11 p. 716 7 figs.—Della Spedizione al Ruwenzori (full descr. and figs. of all spp.), **SILVESTRI** II (N-11091 n)

Eurytion (*Plateurytion*) *kalaharinus* p. 30 pl. ii figs. 45 and 46, *badiceps* p. 32, figs. on pls. i and ii, *dentatus* p. 31 pl. ii, figs. 38–43, *sabulosus* p. 33 pl. ii figs. 32–37, spp. n. S.-Afrika, ATTEMS T.c.

Geophilus (*Plenrophilus*) *cyclareatus* sp. n. Kaffa, ATTEMS Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 401 figs.—*G. algarum* littoral Normand p. 356 figs. 1–5, *fucorum* littoral méditerranéen p. 359 figs. 6 and 7, spp. n., BRÖLEMANN Bull. Mus. Paris 1909.—*G. chalandei* p. 208 fig. lxxxiii–lxxxiv, *osquidatum* p. 209 figs. lxxxv–lxxxviii, spp. n. France, BRÖLEMANN Feuille jeunes natural 39.—*G. truncorum* subsp. n. *ribauti* BRÖLEMANN Toulouse Bul. soc. hist. nat. 41 1908 p. 62 fig. 1–7.—*G. pyrenaicus* sp. n. Pyrénées, CHALANDE Feuille jeunes natural 39 p. 89.—*G. attenuatus* subsp. n. *unaster* Texas und Louisiana p. 179 pl. xxv figs. 4–6, *deducens* New York p. 180 pl. xxv. figs. 1–3, *atopleurus* North Carolina p. 181 pl. xxiv figs. 1–3, *legiferens* District of Columbia p. 182 pl. xxiv figs. 4–6, *nasintus* California p. 183 pl. xxiv figs. 7–9, *claremontus* California p. 184, *isantis* California p. 185 pl. xxvi figs. 7–9, spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2.—*G.* sec *Arctogeophilus* and *Khroumiriophilus*.

Haplophilus audacior sp. n. Idaho, CHAMBERLIN T.c. p. 177 p. xxvi figs. 1–3.

Khroumiriophilus subgen. n. (in gen. *Geophilus*) p. 107, *Kervillei* sp. n. Khroumirie p. 109 fig. 1–5, ATTEMS in Gadeau de Kerville Voy. en Khroumirie.—*K.* ref. as subgen. to *Pachymerium*, ATTEMS Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 35.

Lamyctes key to spp. p. 9, *micropora* p. 11 pl. ii figs. 49–52, *castanea* p. 10 pl. iii figs 58–61, spp. n. S.-Africa, ATTEMS T.c.

Lithobius (*Archilithobius*) *haasei* nom. n. for *sibiricus* Haase, *sseliwanoffi* nom. n. for *sibiricus* Sseliwanoff, nec Gerstfeldt, ATTEMS Ark. Zool. 5 No. 3 p. 22.—*L. ginampus* Washington p. 187, *tivius* Washington and Utah p. 188, *sokovus* Nevada p. 189, *bonvillensis* Utah p. 189, spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2.—*L. forficatus* additional appendages, DONCASTER Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 p. 178 2 text-figs.; SINCLAIR T.c. p. 235.

Macronicophilus, gen. n. (*Gonibregmatidae*), *ortonedae* sp. n. Ecuador, SILVESTRI Roma Rend. Acc. Lincei 18 p. 267.

Marcianella gen. n. (*Henicopidae*) für *Lamyctes triops*, Attems, ATTEMS Jena Denkschr. Med. Ges. 14 p. 12.

Mecophilus gen. n. (*Aphilodontidae*) p. 268, *neotropicus* sp. n. Brasile p. 269, SILVESTRI Roma Rend. Acc. Lincei 18.

Mesoschendyla subgen. n. zu *Schendyla* (q.v.), ATTEMS Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 19.

Monotarsobius arcticus Behring Island p. 19, *tricalcaratus* Alaska p. 20, pl. i fig. 5, *ceylanicus* Ceylon p. 21, spp. n., ATTEMS Ark. Zool. 5 No. 3.

Newportia utahensis sp. n. Utah, CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 41 p. 29 1 fig.

Orphnaeus meruinus sp. n. E. Africa, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 5 pl. i figs. 12 and 13.

Pachymerium see *Khroumiriophilus*.

Pectinunguis heathii sp. n. California, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 p. 176.

Plateurytion subgen. n. zu *Eurytion*, ATTEMS Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 28.

Pleotarsobius gen. n. (*Henicopidae*) für *Lamyctes heterotarsus* Silv., ATTEMS T.c. p. 12.

Polygonarea gen. n. (*Geophilidae*) p. 24, *apora* p. 25 pl. i figs. 14–20, *oligopus* p. 26 pl. i figs. 21–23, spp. n. S.-Afrika, ATTEMS T.c.

Schendyla (*Mesoschendyla*) *monopora* sp. n. S.-Afrika, ATTEMS T.c. p. 19 pl. i figs 8–13.

Schizotaenia pluvia sp. n. E. Africa, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 8 pl. iii fig. 55, pl. iv fig. 81–84.

Scolopendra gardullana sp. n. Gardulla ATTEMS Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 400.

Sepedonophilus gen. n. (*Geophilidae*) für *Geophilus perforatus* Haase, ATTEMS Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 34.

Steneurytion subgen. n. zu *Eurytion*, ATTEMS T.c. p. 28.

Trachycormocephalus occidentalis sp. n. S.-Afrika, ATTEMS T.c. p. 14.

Symphyla.

Scutigerella subungiculata sp. n. Himalayas, IMMS London J. Linn. Soc. Zool. 30 p. 252 pl. xxxi.—*S. orientalis* (?) eggs and instars, MUIR and KERSHAW Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 741 5 text figs.—*S. ruwenzorii* (Silvestri) [? sp. n.] Ruwenzori, SILVESTRI II Ruwenzori, Parte scient. 1 p. 322 figs. 4-9.

Pauropoda.

Pauropoda of Northumberland and Durham, list, BAGNALL Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 462.

Diplopoda.

Diplopoda of Centr. America, revision continued, only gg. and spp. n. noted below, Pocock *Diplopoda* Biol. Centr. Amer. pp. 89-200 pls. viii-xv.

Diplopoda spp. injurious to plants, CARPENTER Dublin Econ. Proc. R. Soc. 1 p. 593 and 602.

Adenomeris gen. n. p. 29, *hispida* sp. n. p. 29 figs. i et ii, RIBAUT Toulouse Bul. Soc. Hist. Nat. 42.

Amplinus areatus p. 151 pl. xi figs. 4-4f, *flavicornis* p. 151 pl. xi figs. 2-2f, *armatus* p. 153 pl. xi figs. 6-6b, *triramus* p. 153 pl. xi figs. 7-7h, spp. n. Centr. America, Pocock *Diplopoda* Biol. Centr. America.

Amurus gen. n. near *Oxydesmus*, *drepanopus* sp. n. Kaffa, p. 408 pl. xviii figs. 1 and 2, subsp. n. *obscuratus* Gadat p. 410, ATTEMS Zool. Jahrb. Syst. 27.

Anardis subgen. n. zu *Oxydesmus* (q. v.) for *O. levipes* and *anacanthus*, ATTEMS T.c. p. 404.

Ankistroxenus gen. n. near *Saroxenus*, *minutus* sp. n. White Nile, ATTEMS Res. Zool. exped. Egypt Pt. 3 No. 22 p. 3 figs.

Apfelbeckia wohlberedi sp. n. Albanien, VERHOEFF Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 11 p. 717 7 figs.

Apfelbeckiellini trib. n. of *Julidae*, VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 477.

AscospERMOPHORA die Vulven das Cyphopodensegment und Spermatophoren als Begattungszeichen, VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 p. 219.—Neues System, VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 566.

Bothriogaster signata Isel subsp. n. *cyprica* Chypre p. 269 fig. 49, *georgia* Tiflis p. 270 figs. 50-51, CHALANDE et RIBAUT Arch. zool. 1.

Brachyiulini trib. n. of *Julidae*, VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 476.

Callipus sorrentinus Sorrent p. 217, *longobardius* Italia p. 218, *siculorum* Sicilia p. 218, spp. n., VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909.

Cambalopsis nordquisti sp. n. Singapore, ATTEMS Ark. Zool. 5 No. 3 p. 71 f. 25 pl. ii figs. 28-32.

Chorizognatha supf. n. of *Opisthosphormophora*, VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 542.

Cordyloporus marcesii sp. n. Centr.-Africanisches Seengebiet, CARL Rev. Suisse Zool. 17 p. 300 pl. vi fig. 2.

(*Craspedosoma montemorensis* sp. n. Valais, FAES Rev. Suisse Zool. 13 1905 p. 581 3 figs.)

Cryptodesmus sellae var. n. *dentiger* Uganda, CARL Rev. Suisse Zool. 17 p. 310.

Cylindroiulus lunetanus sp. n. Khroumirie, ATTEMS in Gadeau de Ker-ville, Voy. en Khroumirie p. 111 figs. 6-9.

Cylionus constrictus sp. n. Guatemala p. 127 pl. ix figs. 5-5f, Pocock *Diplopoda* Biol. Centr. Amer.

Cyphocallipus gen. n. near *Silvestria*, *excavatus* sp. n. Hispania, VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1969 p. 211.

Dimerogonus flagellatus sp. n. Japan, ATTEMS Ark. Zool. 5 No. 3 p. 69 figs. 22-24 pl. iii figs. 49-57 pl. v fig. 86.

Diopsiulus fjöstedti sp. n. E. Africa, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 22 pl. iv. fig. 98-106 pl. v fig. 14-19.

Dirhabdophallus gen. n. (*Chelodesmi-dae*) p. 161, type *montanus* p. 163 figs. on pls. xii & xiii, *spatulatus* p. 165 pl. xii figs. 6-6c, *ensiger* p. 165 figs. on pls. xii and xiii, spp. n. Centr. America, Pocock *Diplopoda* Biol. Centr. Amer.

Dorycallipus gen. n. near *Silvestria*, *arcuum* sp. n. Hispania, VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 p. 211.

Elaphogonus gen. n. p. 12, *carneus* sp. n. E. Africa p. 13 pl. i figs. 9-10 pl.

iv fig. 93, *ATTEMS* Kilimandjaro-Meru Exp. 19.

Eurypleuromeris subgen. n. zu *Glo-meris*, VERHOEFF Zool. Anz. 35, p. 117.

Euryzonus flavosignatus sp. n. Centr. Africa, CARL Rev. Suisse Zool. 17 p. 307 pl. vi fig. 15.

Euspirobolidae fam. n. for *Spirobolus*, *Rhinocricus* etc., *ATTEMS* Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 25.

Eutyporhachis gen. n. (*Chelodesmidae*) p. 168, type *tessellatus* sp. n. Guatemala p. 169 pl. xiii figs. 4-4c, Pocock Diplo-poda Biol. Centr. Amer.

Fontaria coarctata subsp. n. *laminata* p. 29 figs. 14 and 15, subsp. n. *acutidens* p. 30 pl. i fig. 13 Japan, *ATTEMS* Ark. Zool. 5 No. 3.

Fusiulus gen. n. near *Brachyiulus* p. 59. *pinetorum* p. 60 figs. 14-16 pl. iv figs. 69-75, *hirosaminus* p. 62 pl. iv figs. 76-78, spp. n. Japan, *ATTEMS* T.c.

Glomeridae revision of various genera, VERHOEFF Zool. Anz. 35 p. 101.

Glomeris stuxbergi sp. n. Japan, *ATTEMS* Ark. Zool. 5 No. 3 p. 26 pl. i fig. 18.—*G. (Stenopleuromeris) sanguinicolor* Tirol p. 117, *lusitana* Portugal p. 117, *occidentalis* Portugal p. 120, spp. n., VERHOEFF Zool. Anz. 35.—*G. pulchra* var. n. *wohlberedti* Albanien, VERHOEFF Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 11 p. 717.

Glyphiulus see *Keratoglyphiulus* and *Podoglyphiulus*.

Gomphodesmus testaceus sp. n. Kaffa, *ATTEMS* Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 410.

Graphidostreptus gen. n. für *Spiro-streptus lugubris* Brölem, *ATTEMS* T.c. p. 414.

Haplophilus subterraneus Bröl. var. n. *complanata* France, CHALANDE et RIBAUT Arch. zool. 1 p. 258.

Haplothysanus gen. n. near *Odon-topyge*, type *polybothrus* sp. n. Kiliman-dscharo, *ATTEMS* Zool. Anz. 34 p. 158.—*H.* p. 49, *polybothrus* p. 49 pl. ii figs. 39-42 pl. vi figs. 143-144, *leviceps* sp. n. p. 50 pl. ii figs. 34-36, pl. v fig. 131, pl. vi figs. 145-146, E. Africa, *ATTEMS* Kilimandjaro-Meru Exp. 19.

Harmomastix gen. n. near *Odon-topyge*, type *tetracanthus* sp. n. Kiliman-dscharo, *ATTEMS* Zool. Anz. 34 p. 158.—

H. p. 53, *tetracanthus* E. Africa p. 54 pl. ii figs. 26-30 pl. vi figs. 152-155, *ATTEMS* Kilimandjaro-Meru Exp. 19.

Harpagophora gen. n. *Harpagophori-dae* p. 41, *diplocrada* p. 42, *polyodus* p. 45, *monodus* p. 43, *alokopyga* p. 44 (with figs.), spp. n. S.-Africa, *ATTEMS* Jena Denkschr. med. Ges. 14.

Harpagophoridae fam. n. of *Spiros-treptoidea*, *ATTEMS* T.c. p. 40.

Helicochetus gen. n. near *Odontopyge*, type *dimidiatus* (Peters), *ATTEMS* Zool. Anz. 34 p. 158.

Helikochetus gen. n. [vide supra] Typus *dimidiatus* (= *Odontopyge At-temsii* Verh.) *ATTEMS* Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 55.

Heterocraspedum subgen. n. zu *Pro-lysiopetalum*, für *Lysiopetalum scabra-tum* L. K., &c., VERHOEFF, Berlin Sitz-Ber. Ges. natf. Freunde 1909 p. 215.

Heteroporatia simile subspp. n. *tiro-lense* Tirol, *eremita* Deutschl., *H. vikor-laticum* subsp. n. *albae* Deutschl., VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 562.

Heterozonium pyrenaicum p. 99 figs. 1-5, *lutum* p. 102 figs. 6-11, spp. n., RIBAUT Toulouse Bul. soc. hist. nat. 41 1908.

Himantariella gen. n. p. 236, type *maroccana* sp. n. Maroc p. 247 fig. 37, CHALANDE et RIBAUT Arch. zool. 1.

Himantariidae, Etude sur la systema-tique, CHALANDE et RIBAUT Arch. zool. 1 p. 197 fig.

Himantarium gabrielis L. var. n. *oligopus*, *ATTEMS* in Gadeau de Ker-ville, Voy. en Khroumirie p. 105.

Holistophallus gen. n. (*Polydesmoidea*) *peregrinus* sp. n. Messico, SILVESTRI Torino Boll. Musci zool. anat. 24 N. 615 p. 1 3 fig.

Julidae, Schaltstadien, VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 538.—*J.* system, VERHOEFF T.c. p. 475.

Julomorpha schultzei sp. n. S.-Afrika, *ATTEMS* Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 37 figs. 6-7 pl. iii figs. 64-66.

Karteroiulus gen. n. (Tribus *Euparaiu-lini*) p. 49, *niger* sp. n. p. 52 figs. 7, 9-12 pl. ii figs. 33-36 iii figs. 37-42 Japan, *ATTEMS* Ark. zool. 5 No. 3.

Keratoglyphiulus subgen. n. of *Glyphiulus*, type *granulatus* Gervais, ATTEMS T.c. p. 63.

Kopidoinulus gen. n. (Tribus *Eupariulini*) p. 50, *caecus* sp. n. p. 56 figs. 8 & 13 pl. iii figs. 43-48, Japan, ATTEMS T.c.

Ktenostreptus gen. n. *annulipes* sp. n. Ceylon, ATTEMS T.c. p. 74 pl. v figs. 81-84.

Leptophyllum armatum sp. n., RIBAUT Toulouse Bul. Soc. Hist. Nat. 42 p. 144 figs. 1-5.

Ligidodesmus ger. n. (*Oniscodesmidae*) type *pusillus* sp. n. Mexico p. 114 pl. viii figs. 6-6c, Pocock Diplopoda Biol. Centr. Amer.

Lissopyge gen. n. near *Odontopyge*, *neumanni* sp. n. Dalota, ATTEMS Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 414.

Lophodesmus laminatus p. 132 pl. x figs. 1-1g, *celatus* p. 133 pl. x figs. 2 and 2a, *perparvus* p. 133 pl. x figs. 3 and 3a, spp. n. Centr. America, Pocock Diplopoda Biol. Centr. Amer.

Lophostreptus regularis sp. n. E. Africa, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 31 pl. ii figs. 43-49, pl. iii figs. 56-60 pl. v figs. 111-120.—*L. bicolor* p. 319, *ptlostreptoides* p. 321, *kandti*, p. 323, figs. spp. n. Centr. Africa, CARL Rev. Suisse Zool. 17.

Mesodesmus gen. n. (*Polydesmidae*, *Sulciferinae*) p. 302, for *roccati* (Silv.) p. 303 and *rugifer* (Silv.) p. 304 pl. vi fig. 1, CARL Rev. Suisse Zool. 17.

Metaphoricus gen. n. near *Oxydesmus* for *M. episemus* Att. &c., ATTEMS Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 405.

Metiche gen. n. near *Trigoniulus* for *T. bravensis* Silv., ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 25.

Microspirobolus gen. n. (*Spirobolidae*) *aeguatorialis* p. 356, *domesticus* p. 359 figs. spp. n. Centr.-Africa, CARL Rev. Suisse Zool. 17.

Monographis schultzei sp. n. S.-Afrika, ATTEMS Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 36 pl. iii figs. 67-70.

Nodorodesmus gen. n. near *Orodesmus* [no spp. named], ATTEMS Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 406.—*N.* p. 20, *kibonotanus* sp. n. E. Africa p. 21 pl. iv. fig. 27, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19.

Obelostreptus gen. n. near *Spirostreptus*, *acifer* sp. n. [Fundort?], ATTEMS Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 412 pl. xviii figs. 14-16.

Odontopyge kilimandjarona sp. n. [name only] Kilimandscharo ATTEMS Zool. Anz. 34 p. 159.—*O. kilimandjarona* E. Africa, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 44 pl. ii figs. 50-54, pl. v figs. 123, 125-127, 134-135.—*O.* key to some spp. p. 326, *socialis* p. 330, *dispersa* p. 332, *regina* p. 333, *intermedia* p. 335, *xerophila* p. 336, *pococki* p. 338, *dorsalis* p. 341, *kandti* p. 342, *emini* p. 344, *laticollis* p. 346, *vermicularis* p. 348, *dorsosulcata* p. 350, *spiralis* p. 352, Central Africa, *urbicola* p. 361, German East Africa, spp. n., *aloytii sabaudiae* p. 337, *ollieri* p. 348, with figs., CARL Rev. Suisse Zool. 17.

Odontopygidae, fam. n., ATTEMS Zool. Anz. 34 p. 157.—*O.*, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 34.

Oncoiulini trib. n. of *Julidae*, VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 476.

Onychoglomeris mediterranea, Mentone, *ferrariensis* with varr. n. *ferrariensis* and *regressionis*, Riviera, spp. n., VERHOEFF Zool. Anz. 35 p. 110.

Opisthospermophora, Superfamilien, VERHOEFF op. cit. 34 p. 542.

Orsiboe gen. n. near *Orsilochus*, *ichigomensis* sp. n. Japan, ATTEMS Ark. Zool. 5 No. 3 p. 76 figs. 26-27 pl. i figs. 6-12 pl. v. fig. 85.

Orthoporus chiriquensis Panama p. 97 pl. viii fig. 2, *teapensis* p. 97 pl. viii fig. 4, *amulensis* p. 98 pl. viii fig. 5, *cordovanus* p. 98 pl. viii fig. 3, *striatulus* p. 99 pl. viii fig. 1, Mexico spp. n., Pocock Diplopoda Biol. Centr. Amer.

Oxydesmus (Anardis) *anacanthus* sp. n. Kaffa, ATTEMS Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 406.—*O. lugubris* sp. n. Uganda, CARL Rev. Suisse Zool. 17 p. 305 pl. vi figs. 16 and 17.

Pachyiulini trib. n. of *Julidae*, VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 476.

Pachyulus varius Samenreifung und Samenbildung, OETTINGER Arch. Zellforschg. 3 p. 563 4 Taf.

Pammicrophallus gen. n. (*Chelodesmidae*, near *Aceratophallus*) p. 183, type *ornatus* p. 184 pl. xv figs. 3-3i, *pictus* p. 185 pl. xiv figs. 4-4b, spp. n. Mexico, Pocock Diplopoda Biol. Centr. Amer.

Pararhachistes gen. n. (*Chelodesmidae* near *Rhachodesmus*) p. 177, type *elevatus* p. 178 figs. on pls. xiii and xiv, *vertebratus* p. 178 pl. xiii figs. 6–6c, spp. n. Mexico, Pocock T.c.

Peridotodesmidae fam. n. type *Peridotodesmus*, Pocock T.c. p. 134.

Peridotodesmus flagellatus p. 136 pl. x figs. 4–4g, *hirsutus* p. 136 pl. x figs. 5 and 5a, spp. n. Centr. America, Pocock T.c.

Phylactophallus gen. n. (*Chelodesmidae*) p. 166, type *stenomerus* sp. n. Costa Rica p. 166 pl. xiii figs. 3–3h, Pocock T.c.

Platyrrhacus crassipes, p. 253 pl. v fig. 19, *mortoni* p. 255 pl. v figs. 10 and 11, spp. n. Borneo, CARL Kev. Suisse Zool. 17.—*Platyrrachus tristiani* sp. n. Costa Rica, Pocock Diplopoda Biol. Centr. Amer. p. 141 pl. x figs. 6–6b.

Plethocrossus gen. n. near *Odontopyge*, type *octofoveatus* sp. n. Kilimandscharo, ATTEMS Zool. Anz. 34 p. 159.—*Plethocrossus* p. 45, *octofoveatus* p. 46 pl. ii figs. 37–38, pl. v figs. 121, 129–130, 136–137, *tardus* sp. n. E. Africa p. 47 pl. ii figs. 31–33 pl. v figs. 124, 138–142, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19.

Podoglyphiulus subgen. n. of *Glyphiulus*, *ceylanicus* sp. n. Ceylon, ATTEMS Ark. Zool. 5 No. 3 p. 64 figs. 17–21 pl. iii figs. 58–60 pl. iv figs. 61–68.

Polydesmus external and internal anatomy, habits, &c., EFFENBERGER *Jenaische Zs. Natw.* 44 p. 527 4 Taf.—*P. complanatus*, biologische Beobachtungen, EFFENBERGER *Natw. Wochenschr.* 24 p. 26.—*P. (Epanerchodus) jagerskiöldi* sp. n. Japan, ATTEMS Ark. Zool. 5 No. 3 p. 31 pl. i figs. 16–17.

Polylepis gen. n. (*Platyrrachidae* near *Amplinus*) p. 154, type *stolli* p. 155 pl. xii figs. 3–3d, *actaeon* p. 155 pl. xii figs. 2–2c, *furcifer* p. 156 pl. xii figs. 1–1h, spp. n. Centr. America, Pocock Diplopoda Biol. Centr. America.

Prionopetalum gen. n. near *Odontopyge*, type *serratum* sp. n. Kilimandscharo, ATTEMS Zool. Anz. 34 p. 158.—*P.* p. 51 *serratum* p. 52 pl. iii figs. 64–71 pl. v fig. 132 pl. vi figs. 147–151, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19.

Prolysiopetalum gen. n. near *Lysioptetalum*, *sorrentinum* sp. n., Sorrento,

VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 p. 215.

Pseudohimantarium gen. n. p. 236 (type *H. mediterraneum*, Meinert), *mediterraneum* subsp. n. *europaeum* p. 246, CHALANDE et RIBAUT Arch. zool. 1.

Rhiscosomides gen. n. *Rhiscosomidae*, *meineri* sp. n. Oregon, SILVESTRI Roma Rend. Acc. Lincei 18 p. 232.

Rhiscosomidae fam. n. for *Rhiscosomides*, SILVESTRI T.c. p. 231.

Rhysodesmus pusillus p. 197 figs. on pls. xiv and xv, *stolli* p. 198 pl. xv figs. 3–3b, *tabascensis* p. 198 pl. xv figs. 2 and 2a, *championi* p. 198, *flavocinctus* p. 199 pl. xv figs. 6 and 6a, *godmani* p. 199 pl. xv figs. 4–4d, *salvini* p. 200 pl. xv figs. 5 and 5a, *attensi* p. 200 pl. xv figs. 7–7b, spp. n. Centr. America, Pocock Diplopoda Biol. Centr. Amer.

Scaptodesmus rugifer var. n. *dentatus* Ruwenzori, SILVESTRI II Ruwenzori, Parte scient. 1 p. 332 fig. 27.

Schismaglomeris subgen. n. zu *Glomeris* type *occulcoloratus* Verh., VERHOEFF Zool. Anz. 35 p. 105.

Schizophyllini trib. n. of *Julidae*, VERHOEFF op. cit. 34 p. 477.

Sphaeriodesmus oniscus p. 122 pl. viii figs. 8–8b, *robustus* p. 122 pl. viii figs. 7–7h, *prehensor* p. 123 pl. viii figs. 9 and 9a, *angustus* p. 123 pl. ix figs. 1–1g, *stilifer* p. 124 pl. ix figs. 2–2c, *digitatus* p. 124 pl. ix figs. 3–3d, *coriaceus* p. 125 pl. ix figs. 4–4b, spp. n. Centr. America, Pocock Diplopoda Biol. Centr. Amer.

Sphaeroparia gen. n. *minuta* sp. n. E. Africa, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 10 pl. i figs. 4–6 pl. iv figs. 87–92.

Sphaeropoeus velutinus var. n. *xanthopleurus* Sumatra, p. 249, (*Castanותרium*) *simplex* sp. n. Java, CARL Rev. Suisse Zool. 17 p. 250 pl. v fig. 21.

Spinotarsus gen. n. (*Odontopygidae*) p. 46, *xanthonotus* p. 47, *castaneus* p. 49, (with figs.), spp. n. S.-Afrika, ATTEMS Jena Denkschr. med. Ges. 14.—*S. xanthonotus*, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 51.

Spirostreptidae fam. n., ATTEMS Zool. Anz. 34 p. 156.—*S.*, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 35.

Spirostreptus triodus sp. n. S.-Africa, ATTEMS Jena Denkschr. med. Ges. 14 p. 46 pl. iv figs. 76-79.—*S. montanus* sp. n. E. Africa, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 28 pl. i figs. 20-24 pl. iii figs. 61-63 pl. v figs. 109 and 110.—*S. pulcherrimus* Ceylon p. 258 pl. v figs. 2-6, (*Thyropygus*) *minor* Java p. 260 pl. v figs. 7 and 8, *saussurei* Indes orientales p. 261 pl. v fig. 22, *malayus* Java p. 263 pl. v figs. 12-14, *straminipes* Sumatra p. 265 figs. on pl. v., *frater* Java and Sumatra p. 267 pl. v fig. 20, *zehntneri* [loc.?] p. 269 pl. v figs. 15 and 25, *neglectus* Java p. 270 pl. v figs. 23 and 24, spp. n., CARL Rev. Suisse Zool. 17.—*S. solitarius* p. 311, *multiannulatus* p. 313, spp. n. *sjöstedti* p. 314, *virgator* p. 315 figs., Centr. Africa, CARL T.c.

Stenopleuromeris subgen. n., zu *Glo-meris*, VERHOEFF Zool. Anz. 35 p. 117.

Stigmatogaster gracilis subsp. n. *provincialis* France p. 262, subsp. n. *porosa* Algérie p. 263 fig. 44, CHALANDE et RIBAUT Arch. Zool. 1.

Strongyloides geddesi sp. n. Mexico, Pocock Diplopoda Biol. Centr. Amer. p. 173 pl. xiii figs. 5-5c.

Strongylosoma andreini subsp. n. *dalotianum* Dalota, ATTEMS Zool. Jahrb. Syst. 27 p. 403 pl. xviii figs. 6 and 7.—*S. nordenskiöldi* sp. n. p. 27 pl. ii figs. 24-25 pl. iii fig. 80, *tambanum* subsp. n. *mangaesinum* p. 27 pl. ii fig. 19, *tambanum* subsp. n. *ikaonum* p. 28 pl. ii figs. 20-21, Japan, ATTEMS Ark. Zool. 5 No. 3.—*S. julinum* sp. n. E. Africa, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 10 pl. i fig. 7 pl. iv figs. 85 and 86.—*S. solitarium* sp. n. Sumatra, CARL Rev. Suisse Zool. 17 p. 252 pl. v. fig. 1.—*S. vagans* p. 291 pl. vi fig. 3, *tesselatum* p. 294 pl. vi fig. 4, *fossiger* p. 296 pl. vi figs. 7-14, var. n. *typica* p. 299 var. *ussuriense* p. 299, var. *silvestre* p. 300, spp. n. Central Africa, CARL T.c.

Symphynognatha, supfl. n. of *Opisthospermophora*, VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 542.

Symphysiulini trib. n. of *Julidae*, VERHOEFF T.c. p. 476.

Syndesmogenus gen. n. near *Lisso-pyge* type *gracilis* sp. n. Kilimandscharo, ATTEMS Zool. Anz. 34 p. 159.—*S.* p. 59, *gracilis* pl. 60 pl. iii-iv figs. 76-80 pl. vi figs. 161-163, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19.

Thaumaporatia apuanum, *apenninorum*, spp. n. Italia, VERHOEFF Zool. Anz. 34 p. 564.

Trachystreptinae notes, CARL Rev. Suisse Zool. 17 p. 316.

Trichoblaniulus gracilis sp. n., France RIBAUT Toulouse Bul. Soc. Hist. Nat. 42 p. 148 fig. 1-5 p. 149 figs. 1-4 p. 150.

Trigoniulidae fam. n. for *Trigoniulus*, *Spicomanes* etc., ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19 p. 25.

Trigoniulus dimorphus sp. n. Daressalam, CARL Rev. Suisse Zool. 17 p. 362 figs.

Urochordeuma gen. n. (*Urochordeumidae*) *bumpusi* sp. n., Stato de Washington, SILVESTRI Roma Rend. Acc. Lincei 18 p. 230.

Urochordeumidae fam. n. for *Urochordeuma*, SILVESTRI T.c. p. 229.

Xystopyge gen. n. near *Lisso-pyge*, type *lineata* sp. n. Meru, ATTEMS Zool. Anz. 34 p. 159.—*X.* p. 56, *lineata* p. 57 pl. iii figs. 72-76 pl. v figs. 122 & 128, pl. vi figs. 156-160, ATTEMS Kilimandjaro-Meru Exp. 19.

Zeuctodesmus gen. n. (*Chelodesmidae*, near *Pammicrophallus*) p. 185, type *caeruleus* sp. n. Mexico p. 186 pl. xiv figs. 5-5j, Pocock Diplopoda Biol. Centr. Amer.

PROTOTRACHEATA

I.—TITLES.

Bouvier, E. L. Sur un nouvel Onychophore australien. Paris C. R. Acad. sci. **148** 1909 (1292-1294). **1**

Bouvier, E. L. Onychophora. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmayer. Bd 2 Lfg 18.) ; Jena (G. Fischer) 1909 (315-328). **2**

Kershaw, J. C. *vide* Muir, F.

Lucas, Robert. Prototracheata (Onychophora) für 1903. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **70** Bd 2 H. 2 1904 (1909) (1340-1341); D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3 1909. **3**

Muir, F. and Kershaw, J. C. *Peripatus ceramensis*, n. sp. Q. J. Microsc. Sci., London **53** pt. 4 1909 (737-740) pl. 19. **4**

Sedgwick, Adam. A Student's Text-book of Zoology. **3** 1909. *Onychophora* (550-577) London (Swan Sonnenschein & Co.). **5**

Spencer, Baldwin. Description of a new species of *Peripatoides* from West Australia. Melbourne, Proc. R. Soc. Vict. **21** 1909 (420-422). **6**

II.—SUBJECT INDEX.

= 3203, 3227.

GENERAL.

Jahresbericht für 1903; Lucas, **3**.
General account of *Onychophora*; Sedgwick, **5**.

DISTRIBUTION.

Përoe, Ceram, *Peripatus* sp. n.; Muir and Kershaw, **4**.

Perth, West Australia, *Peripatoides* sp. n.; Spencer, **7**.

W. Australia, *Peripatoides* sp. n.; Bouvier, **1**; *Peripatoides* sp. n.; Bouvier, **2**.

SYSTEMATIC = 3231.

Peripatoides sp. n. not named, Perth, W. Australia, BOUVIER Paris C. R. A ad. sci. **148** p. 1292.—*P. woodwardi* sp. n. W. Austral., BOUVIER Fauna Südwest Austral. **2** p. 315.—*P. gilesii* sp. n. Perth, West Australia, SPENCER Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **21** p. 420.

Peripatus ceramensis sp. n. Ceram, MUIR and KERSHAW Q. J. Microsc. Sci. **53** p. 737 pl. xix.

XII. INSECTA

ARRANGED BY

D. SHARP

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	8
II. SUBJECT INDEX :—	
General=3503-4803	143
Historical	143
Biographical	143
Bibliographical	144
Collections, Museums, Pedagogic	144
Nomenclature, Technique, collecting	144
Economic entomology :—	
General	145
Reports	145
Objects attacked	146
Creatures attacking	147
Insects and man, human disease	149
Insects and other animals	150
Useful parasites and predaceous	150
Bee culture	150
Silk	151
Miscellaneous Products	151
Structure: Morphology=3507-4807	
General	151
Of outer parts	152
Nervous system, sense organs	152
Myology	153
Alimentary canal	153
Circulatory organs, Respiratory organs	153
Glands and cells	153
Reproductive organs	153
Structure of egg	153

Physiology=3511-4811 :—

General	154
Parthenogenesis	154
Sex and Caste	155
Hermaphroditism	155
Senses	155
Metabolic, Excretion	155
Particular functions	156
Respiration	156
Alimentary (<i>vide</i> Food habits)	162
Pigment, colour	156
Environmental. Adaptation	156
Regeneration	157
Chemical	157

Development=3515-4815 :—

General	157
Oogenesis	157
Spermatogenesis	157
Fertilisation	158
Embryology	158
Postembryology, Metamorphosis	158

Ethology=3519-4819 :—

General	159
Ant-life	159
Bee-life	160
Wasp-life	160
Termite-life	161
Cavernicolous	161
Aquatic	161
Gregariousness	161
Migration, flight	161
Sound-production	162
Food-habits	162
Parasitic	162
Nests, Habitat	163
Sex-relations	163
Oviposition and parental	164
Hibernation	164
Phenology	164
Instinct and psychology	164
Attitudes	165
Luminosity	165
Resemblance, Protection, Utility	165
Natural history, special cases	166
Pupal habits, cocoons	166
Insects and plants	167
Galls	167

	PAGE
Aetiology; Variation=3523-4823 :—	
General	168
Variation	168
Teratology	169
Hybrids and Crosses	169
Hereditv	170
Evolution, including phylogeny.. .. .	170
Geographical or faunistic=3527-4827 :—	
General	170
Arctic and antarctic	171
Insular (including New Zealand)	171
Palaearctic region :—	
Collective	172
Europe collectively	173
North Europe and Siberia	174
British Islands	175
Central and East Europe	180
France	185
South Europe and Mediterranean	186
Caucasus and West and Central Asia	190
Africa	191
Madagascar, etc.	196
Asia (tropical and Eastern)	197
Asiatic Archipelago	200
Australia and Tasmania	203
North America	204
Central America	209
Antilles	210
South America	211
III. SYSTEMATIC=3631-4831 :—	
General	214
Coleoptera=4831 :—	
General	215
Cicindelidae	215
Carabidae	216
Paussidae	219
Haliplidae (vacant)	
Dytiscidae	219
Gyrinidae	220
Hydrophilidae	220
Staphylinidae	220
Pselaphidae	224
Scydmaenidae	226
Silphidae	226
Platypsyllidae (vacant)	
Trichopterygidae	227
Scaphidiidae, Synteliidae	227
Histeridae	227

	PAGE
Phalacridae (vacant)	
Nitidulidae	228
Trogositidae	228
Monotomidae, Colydiidae	229
Discolomidae (vacant)	
Adimeridae	229
Rhysodidae	229
Cucujidae, Cupesidae	230
Cryptophagidae	230
Lathridiidae	230
Mycetophagidae	230
Dermestidae, Byturidae, Thorictidae	230
Byrrhidae	230
Parnidae	230
Georyssidae, Heteroceridae	231
Lucanidae	231
Passalidae (vacant)	
Scarabaeidae	231
Buprestidae	237
Throscidae (vacant)	
Eucnemidae	239
Elateridae	239
Cebrionidae, Rhipidoceridae	240
Dascillidae	240
Malacodermidae	240
Cleridae	243
Lymexylonidae	243
Ptinidae	243
Bostrychidae, Lyctidae	243
Cioidae (vacant)	
Tenebrionidae	243
Cistelidae or Alleculidae	245
Othniidae	246
Melandryidae	246
Lagriidae	246
Anthicidae, Pedilidae, Hylophilidae	246
Mordellidae	247
Rhipiphoridae	247
Cantharidae or Meloidae	247
Oedemeridae	249
Pythidae	249
Pyrochroidae	249
Curculionidae	249
Scolytidae	260
Brentidae	261
Anthribidae	262
Cerambycidae	262
Bruchidae	266
Chrysomelidae	266
Erotylidae and Helotidae	271

	PAGE
Endomychidae	272
Coccinellidae	273
Corylophidae	274
Strepsiptera	275
Hymenoptera = 4631 :—	
General	276
Apidae	276
Diploptera (Vespidæ, Eumenidæ and Masaridæ) ..	284
Fossoria (Sphegidae, etc.)	284
Formicidae	288
Chrysidæ	292
Ichneumonidae	292
Braconidae	295
Evaniidæ	296
Megalyridæ, Trigonalidæ	296
Stephanidæ	296
Chalcididæ	296
Proctotrypidæ (including Mymaridæ).. .. .	299
Cynipidæ	302
Oryssidæ, Cephidæ, Tenthredinidæ, Xyelidæ ..	303
Lepidoptera = 4431 :—	
General	306
Rhopalocera :—	
General	306
Papilionidæ	306
Pieridæ	308
Danaidæ, Ithomiidæ, Acraeidæ, Heliconiidæ ..	309
Nymphalidæ	309
Morphidæ and allies	312
Satyridæ	312
Erycinidæ, etc.	313
Lycaenidæ	314
Hesperiidæ	316
Heterocera :—	
Castniidæ and Sesiidæ	317
Sphingidæ	318
Bombyces s.l., etc.	318
Noctuidæ	329
Geometridæ, Epiplemidæ, Uraniidæ, etc. ..	338
Pyalidæ, Thyrididæ	345
Pterophoridæ, Orneodidæ	347
Tortricidæ	348
Tineidæ s.l.	349
Trichoptera	354
Neuroptera (including Panorpatæ)	356

	PAGE
Diptera=4231 :—	
General	359
Cecidomyiidae	360
Mycetophilidae	362
Chironomidae	363
Culicidae	364
Psychodidae	366
Simuliidae, Bibionidae	366
Blepharoceridae (vacant), Orphnephilidae	366
Tipulidae and Ptychopteridae, etc.	366
Rhyphidae	367
Stratiomyidae	367
Tabanidae	368
Leptidae	369
Therevidae	369
Asilidae	369
Acroceridae, Mydidae, etc.	370
Bombyliidae	370
Nemestrinidae	371
Empidae	371
Dolichopidae	372
Lonchopteridae (vacant)	
Phoridae, Thaumatoxenidae	372
Platypezidae	373
Pipunculidae	373
Syrphidae	373
Conopidae	374
Oestridae, Masarygidae	374
Muscidae Calyptratae	374
Muscidae Acalyptratae	377
Pupipara	381
Aphaniptera=3631	381
Hemiptera=4031 :—	
General	383
Heteroptera :—	
Pentatomidae	383
Coreidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae	385
Tingitidae	388
Aradidae	388
Berytidae, Phymatidae	388
Gerridae, Hebridae	389
Reduviidae, Nabidae	389
Anthocoridae, Ceratocombidae, Henicocephalidae	391
Polyctenidae (vacant)	
Capsidae, Miridae	392
Saldidae	395
Hydrocorisae	395

Homoptera :—						
Cicadidae	..	..	..	..	..	396
Fulgoridae	..	..	..	..	..	397
Membracidae	..	..	..	..	..	400
Cercopidae	..	..	..	..	..	400
Jassidae	..	..	..	..	..	401
Psyllidae	..	..	..	..	..	402
Aphidae	..	..	..	..	..	403
Aleurodidae	..	..	..	..	..	403
Coccidae	..	..	..	..	..	404
Anoplura or Ellipoptera=3631	..	..	..	..	..	406
Thysanoptera=3631	..	..	..	..	..	407
Psocidae or Psocoptera=3831	..	..	..	..	..	408
Mallophaga or Lipoptera=3631	..	..	..	..	..	408
Termitidae or Isoptera	..	..	..	..	..	409
Embiidae or Embioptera	..	..	..	..	..	409
Perlidae or Plecoptera	..	..	..	..	..	410
Ephemeridae or Ephemeroptera=3831	..	..	..	..	..	411
Odonata or Paraneuroptera	..	..	..	..	..	411
Palaeodictyoptera and Fossils of extinct Orders..	..	..	..	..	..	415
Orthoptera=3831 :—						
Forficulidae	..	..	..	..	..	416
Hemimeridae	..	..	..	..	..	417
Blattidae	..	..	..	..	..	417
Phasmidae	..	..	..	..	..	419
Mantidae	..	..	..	..	..	419
Gryllidae	..	..	..	..	..	420
Locustidae	..	..	..	..	..	421
Acridiidae	..	..	..	..	..	423
Thysanura s.l.=3631	..	..	..	..	..	427
Collembola s.l.=3631	..	..	..	..	..	427

I.—TITLES.

- Abeille de Perrin. [Sur *Siettitia*.] Marseille Ann. soc. sc. Provence 1 1909 (lxxvi-lxxvii). [*Coleoptera*.] 1
- Abeille de Perrin, E. Coléoptères d'Algérie jugés nouveaux. Paris Bul. soc. ent. 1909 (179-181). 2
- Abeille de Perrin, E. A propos du *Sibinia fugax* Germ. Paris Bul. soc. ent. 1909 (181-182). [*Coleoptera*.] 3
- Abeille de Perrin. Diagnose et caractères biologiques d'un Carabique nouveau de Syrie. *Aristus infans* Abeille de Perrin. Paris C. R. soc. biol. 76 1909 (315-317). [*Coleoptera*.] 4
- Abeille de Perrin. Étude d'un *Rhipidius* nouveau de Provence (*R. boissyi* Abeille). Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (584-586). [*Coleoptera*.] 5
- Abeille de Perrin. Étude d'un *Rhipidius* nouveau de Provence. *R. boissyi* Abeille. II. Biologie des *Rhipidius*. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (856-858). [*Coleoptera*.] 6
- Abot, Gustave. Note sur deux insectes rares pour la faune de l'Anjou. Angers Bul. soc. étud. sci. 37 1908 (73-74). 7
- Abot. Note sur *Bruchidius pygmaeus* Boh. Angers Bul. soc. étud. sci. 38 1909 (59-60). [*Coleoptera*.] 8
- Ackermann, August. Auftreten der Raupe von *Aglossa pinguinalis* im Darm. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (43-45). [*Lepidoptera*.] 9
- Adelung, Nicolai von. Notiz über *Psectra diptera* Burm. (*Neuroptera*, *Hemerobiidae*.) St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 (xlii.-xlv). 10
- Adelung, Nicolai von. Ueber neue Arten der Gattung *Gampsocleis* Fieb. (Locustodea, Decticiidae.) St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 (332-345). [*Orthoptera*.] 11
- Adkin, R. Stray notes on the variation and distribution of *Boarmia repandata* in Britain. Proc. S. London Entom. Soc. 1909 (1-4). [*Lepidoptera*.] 12
- Adkin, R. Notes on the earlier stages of *Nola albualis*. Proc. S. London Entom. Soc. 1909 (41 & 42) pls. xi & xii. [*Lepidoptera*.] 13
- Adlerz, Gottfrid. Zwei Gynandromorphen von *Anergates atratulus* Schenk. Ark. Zool. Stockholm 5 No. 2 1908 (6) 2 Taf. [*Hymenoptera*.] 14
- Adlerz, Gottfrid. Nya iakttagelser öfver *Ammophila (Miscus) campestris*. [New observations on *A. c.*] Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (163-176). [*Hymenoptera*.] 15
- [Afanasjev, I.] Афанасьевъ, И. Къ вопросу о длинѣ язычка у пчелъ. [Zur Frage über die Länge der Zunge bei den Bienen.] Russ. pčelovod. listok St. Petersburg 24 1909 (352-354). [*Hymenoptera*.] 16
- Agnus, A. Énumération de Coléoptères en partie nouveaux pour la France. Echange Moulins 25 1909 (101-102). Addenda (124). 17
- Ahlwarth, K. Notizen über Gyriniden. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (214). [*Coleoptera*.] 18
- Ainslie, C. N. A note on the habits of *Aphilanthops*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (99 & 100). [*Hymenoptera*.] 19
- Ainslie, C. N. The manner of attachment of parasitized aphids. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (110-112). [*Hymenoptera*.] 20
- Akashi, Hiroshi. Sansō no yagai otto ni tsuite. [On the hibernation of the Maggot of *Crossocosmia sericariae*.] Tokyo Nipp. Sanshi Kw. Ho 207 1909 (1-3). [*Diptera*.] 21

- Akashi, Hiroshi. Sansō no gaichu hen. [Injurious insects on silkworms and mulberry trees.] Vol. i. Tokyo 1909 (286) 22 cm. 22
- Akerman, Conrad. Aphides and their enemies. Ealing Rep. Microsc. Soc. 1908-1909 (20-23). 23
- Alderson, E. Maude and Connold, E. On the occurrence of *Oligotrophus lemeii* Kieff. in England. Ent. Mag. London 45 1909 (202). [Diptera.] 24
- Aldrich, J. M. The fruit-infesting forms of the *Dipterous* genus *Rhagoletis*, with one new species. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (69-73). 25
- Aldrich, J. M. Western spread of the Colorado potato beetle. [*Leptinotarsa decemlineata*.] J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (235). [Coleoptera.] 26
- Alfken, J. D. Beitrag zur Kenntnis der Apidenfauna von Westpreussen. (Sammelbericht.) Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 31 1909 (101-123). [Hymenoptera.] 27
- Alfken, I. D. Zur Kenntnis einiger paläarktischer Bienen und Beschreibung zweier neuer Arten. D. ent. Zs. Berlin 1909 (41-47). [Hymenoptera.] 28
- Alfken, I. D. Ueber einige von Fabricius, Illiger und Erichson benannte *Prosopeis*- und *Halictus*-Arten. D. ent. Zs. Berlin 1909 (503-506). [Hymenoptera.] 29
- Alfken, I. D. Zwei turkestanische *Prosopeis*-Arten (Hymenoptera, *Prosopeidae*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 (163-165). 30
- Allen, Anna. Variations in the wing scales of *Anosia plexippus*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (401-408) pls. xx-xxii. [Lepidoptera.] 31
- Allessandrini. Studi ed esperienze sulle larve della *Piophilus casei*. Arch. parasit. Paris 13 1909 (337-382). [Diptera.] 32
- Alluaud, C. Note sur les Coléoptères trouvés dans les Momies d'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 1908 (29-36). 33
- Alluaud, Ch. Diagnoses de *Colpodes* nouveaux de Madagascar. Paris Ann. soc. ent. 78 1909 (53-62). [Coleoptera.] 34
- Alt, W. [Die Stigmen v. *Dytiscus marginalis*.] Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (95-97). [Coleoptera.] 35
- Alt, Willy. Ueber den Bau der Stigmen von *Dytiscus marginalis* L. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (793-799). [Coleoptera.] 36
- André, Ernest. Étude sur les *Mutillides* du Musée national d'histoire naturelle de Buenos Aires. An. Mus. nac. Buenos Aires ser. 3 10 1909 (109-214). [Hymenoptera.] 37
- André, E. Diagnoses préliminaires d'insectes nouveaux recueillis dans le Congo belge par le Dr. Sheffield Neave. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (99). [Hymenoptera.] 38
- André, Ernest. Diagnoses préliminaires des espèces nouvelles de *Mutillides* provenant du voyage exécuté pendant les années 1903 à 1905 par M. le Dr. Léonard Schultze, dans les possessions allemandes du Sud-Ouest de l'Afrique. D. ent. Zs. Berlin 1909 Beih. (122-123). [Hymenoptera.] 39
- André, Ernest. Insecta (3te Serie): Mutillidae. (L. Schultze Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd. 2 Lfg 1.) Jena Denkschr. med. Ges. 14 1909 (71-78). [Hymenoptera.] 40
- André, E. Mutillides nouveaux ou imparfaitement connus du Musée royal d'histoire naturelle de Leide. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (171-180). [Hymenoptera.] 41
- André, E. Élevage des vers à soie sauvages. Mâcon Bul. soc. hist. nat. 3 1907-1909 (passim et à part 252). 42
- André, E. Tableaux analytiques illustrés pour la détermination des *Lépidoptères* de France, de Suisse et de Belgique. Misc. Ent. Narbonne 14 1906 (pag. spéc. 129-136); 15 1907 (137-162). 43
- André, Ernest. Sur un nouveau genre d'*Hyménoptère* de famille incertaine. Paris Bul. soc. ent. 1909 (106-108). 44
- André, E. Variations saisonnières des Papillons de Ver à soie de l'Ailante du Japon. Paris Bul. soc. nat. acclim. 56 1909 (329-330). [Lepidoptera.] 45

- Andres, Ad. Bemerkungen zur Lebensweise von *Virachola (Hypolycaena) livia* Klug. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (162). 46
- Annandale, N. Diagnosis of a living species of the genus *Diplonema* (Psychodid Diptera). Calcutta J. As. Soc. Beng. 4 1908 (353-354). 47
- Annandale, N. Description of a minute hymenopterous insect from Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 4 1909 (299-300) pl. xxiii. 48
- Annandale, N. and Horn, W. Annotated list of the Asiatic beetles in the collection of the Indian Museum. Edited by the Superintendent, Natural History Section. Part I. Family Carabidae, subfamily Cicindelinae. Calcutta (S. P. D'Rozario) 1909 (31) 1 pl. [Coleoptera.] 49
- [Anon.] Afrique. Destruction des larves de moustiques par les poissons. Bruxelles Bull. Soc. Belge Etudes Col. 16 1909 (502-505). 50
- [Anon.] Hand-list of New Zealand Lepidoptera. Pt. i 4 pp. Pt. ii 5 pp. Wellington Dominion Mus. 1909. 51
- [Anon.] The Tussur silkworm in India. Bull. Imperial Inst. London 7 1909 (193-197). [Lepidoptera.] 52
- Apfelbeck Victor. Contributiones ad Coleopterorum faunam peninsulae balcanicae. Sarajevo Glasn. ZemMuz. Bosn. Herceg. 21 1909 (495-504). 53
- Armitage, R. W. Notes on the Queensland firefly beetle, *Luciola flavicollis*. Vict. Nat. Melbourne 25 1908 (28-30). [Coleoptera.] 54
- Arnold, Eugen. Auf der Suche nach *Parnassius nordmanni*. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (159-161 & 165). [Lepidoptera.] 55
- Arrow, Gilbert J. On some new species of Coleoptera from Rhodesia and adjacent territories. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (517-523). 56
- Arrow, G. J. Four new Lamellicorn Coleoptera from the Oriental region. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (91-94). 57
- Arrow, G. J. Systematic notes on Coleoptera of the Clavicorn families. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (190-196). 58
- Arrow, G. J. On the characters and relationships of the less known groups of Lamellicorn Coleoptera, with descriptions of new species of Hybosorinae, etc. London Trans. ent. Soc. 1909 (479-507). 59
- Arrow, G. J. Ruwenzori expedition reports. 14, Coleoptera part 1. London Trans. Zool. Soc. 19 1909 (186-200). 60
- Artom, Cesare. Cromosomi ed eterocromosoma nelle cinesi spermatogeniche di *Stauronotus maroccanus* Thunb. Biologica Torino 2 No. 16 1909 (1-24) 1 tav. [Orthoptera.] 61
- Atkinson, J. Mitford. A possible natural enemy to the mosquito. J. trop. Med. London 12 1909 (255-256). [Diptera.] 62
- Atmore, E. A. Fauna and flora of Norfolk. Part 9. Hymenoptera. Norwich Trans. Nat. Soc. 8 1909 (821-825). 63
- Attwood, A. E. and others. James Fletcher, LL.D. Ottawa Nat. 22 1909 (189-234). 64
- Auel. [Abnormität v. *Lymantria monacha*.] Berliner ent. Zs. 51 1909 (43). [Lepidoptera.] 65
- Auel, H. 2. Mitteilung über die Variabilität der Flügel Farbe von *Lymantria monacha* L. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (158-163 183-186). [Lepidoptera.] 66
- Auel, H. Eine Varietät von *Melasma 20-punctata* Scop. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (317-318). [Coleoptera.] 67
- Aurivillius, Chr. Cerambyceiden aus den Grenzgebieten zwischen Peru und Bolivien gesammelt von Dr. Nils Holmgren. Ark. Zool. Stockholm 5 No. 1 1908 (13). [Coleoptera.] 68
- Aurivillius, Chr. Diagnosen neuer Lepidopteren aus Afrika. 9. Ark. Zool. Stockholm 5 No. 5 1909 (29). 69
- Aurivillius, Chr. Svensk insektfauna. [Swedish insect fauna.] 13. Hymenoptera. 1. Aculeata. 8. Formicidae. Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (1-36) pls. 70
- Aurivillius, Chr. Von Dr. I. Trägårdh in Natal und dem Zululande gesammelten Cerambyceiden. Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (127-130). [Coleoptera.] 71

Aurivillius, Chr. *Lepidoptera, Rhopalocera und Heterocera* (Pars I) von Madagaskar, den Comoren und den Inseln Ostafrikas. [In:] Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 2.) Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (309-348) 1 Taf. 72

Austaut, J. L. Notice sur quelques *Oeneis* nouveaux. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (23-26). [*Lepidoptera*.] 73

Austen, Ernest F. New African phlebotomic *Diptera* in the British Museum (Natural History). Part vi. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (280-284). 74

Austen, E. E. New genera and species of blood-sucking *Muscidae* from the Ethiopian and Oriental regions, in the British Museum (Natural History). Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 1909 (285-299). [*Diptera*.] 75

Austen, E. E. Illustrations of African blood-sucking flies other than mosquitos and tsetse-flies. London British Museum 1909 (xv + 221) 13 pls. [*Diptera*.] 76

Austen, E. E. Ruwenzori expedition reports. 10. *Diptera*. London Trans. Zool. Soc. 19 1909 (85-100) pl. iii. 77

Austen, E. E. Two remarkable new species of *Diptera*. Novit. zool. Tring 16 1909 (129-131). 78

[Averin, V. G.] Аверинъ, В. Г. Материалы къ биологii личинки муравьиного льва. [Beiträge zur Biologie der Larve des Ameisenlöwen, *Myrmeleon* sp.] Sborn. stud. Kruž. lib. prir. Chark. Univ. Charikov 1 1909 (34-52). [*Neuroptera*.] 79

Azam, J. Notes sur les *Orphanina* Fisch. Découverte d'un *Orthoptère* nouveau pour la France. Paris Bul. soc. ent. 1909 (92-95). 80

Babák, Edward und Roček, J. Über die Temperaturkoeffizienten des Atemrhythmus bei reicher und bei ungenügender Versorgung des Atemzentrums mit Sauerstoff. Arch. ges. Physiol. Bonn 130 1909 (477-506). 81

Bachmetjew, P. Die Flügelänge bei *Aporia crataegi* L. in Rumänien 1905. Bull. Soc. Bucarest 17 1909 (299-305). [*Lepidoptera*.] 82

Bachmetjew, P. Die Beziehung zwischen den Flügelängen von *Aporia crataegi*, welche in Rumänien 1905 ge-

fangen wurden, und den meteorologischen Elementen. Bull. Soc. Bucarest 17 1909 (306-316). [*Lepidoptera*.] 83

Bachmetjew, P. Die Variabilität der Flügelänge von *Aporia crataegi* L. in Oesterreich-Ungarn und Serbien. D. ent. Zs. Berlin 1909 (655-660). [*Lepidoptera*.] 84

[Bachmetjev, P.] Бахметьевъ, П. Этюды изъ области энтомологii. II. Прогрессирующий меланизмъ насекомыхъ. [Studien aus dem Gebiete der Entomologie. II. Der progressierende Melanismus der Insekten.] Jestestv. i geogr. Moskva 14 4 1909 (23-28). 85

[Bachmetjev, P.] Бахметьевъ, П. Этюды изъ области энтомологii. III. Одноядные и многоядные гусеницы. IV. Какъ возникли многоядные гусеницы. [Studien aus dem Gebiete der Entomologie. III. Monophage und polyphage Raupen. IV. Das Entstehen der polyphagen Raupen.] Jestestv. i geogr. Moskva 14 1909 6 (1-8). [*Lepidoptera*.] 86

[Bachmetjev, P.] Бахметьевъ, П. Къ вопросу о фаунѣ чешуекрылыхъ Болгарii. [Contributions à la faune lépidopterologique de la Bulgarie.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 [1910] (278-289). 87

Bachmetjew, P. Neuere faunistische in russischer oder bulgarischer Sprache erschienene Arbeiten. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (34-36 69-72). 88

Bachmetjew, P. Die Variabilität der Flügelänge von *Aporia crataegi* L. in Sophia (Bulgarien) als Resultat siebenjähriger nach einander folgender Untersuchungen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (110-113 141-147 186-196). [*Lepidoptera*.] 89

Bachmetjew, P. Biometrische in russischer oder bulgarischer Sprache erschienene Arbeiten. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (246-252). 90

Bachmetjew, P. Analytisch-statistische Untersuchungen über die Anzahl der Flügelhaken bei Bienen und die daraus hervorgehenden Konsequenzen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 94 1909 (1-80). [*Hymenoptera*.] 91

- Bachmetjew, P.** Eine Bemerkung zu der Abhandlung von O. Meissner: „Zur Frage nach der Entstehung der Melanose usw“. Ent. Rdsch. Stuttgart 27 1909 (15-16). Bemerkung dazu von E. M. Dadd T.c. (42). 92
- Back, E. A.** A new enemy of the Florida orange. J. Econ. Ent. Concord, N. H. 2 1909 (448-449). [*Homoptera, Aleyrodidae*.] 93
- Back, Ernest A.** The Robber-flies of America, north of Mexico, belonging to the subfamilies *Leptogastrinae* and *Dasyopogoninae*. Philadelphia Pa. Trans. Amer. Ent. Soc. 35 1909 (137-400) pls. ii-xii. [*Diptera*.] 94
- Bacot, A.** vide Prout, Louis B.
- Bahr, W. B. von.** Die Oogenese bei einigen viviparen *Aphididen* und die Spermatogenese von *Aphis saliceti*, mit besonderer Berücksichtigung der Chromatinverhältnisse. Arch. Zellforschg Leipzig 3 1909 (269-333) 4 Taf. 95
- Baer, W.** Bemerkungen über *Barbitistes constrictus* Br. und *Leptophyes albovitata* Kollar. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (136-137). [*Orthoptera*.] 96
- Bagnall, Richard Siddoway.** On *Urothrips paradoxus*, a new type of *Thysanopterous* Insects. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (125-136) pl. iii. 97
- Bagnall, R. S.** On the *Thysanoptera* of the Botanical Gardens, Brussels. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (171-176). 98
- Bagnall, R. S.** Preliminary description of a new and injurious *Thrips*. Ent. Mag. London 45 1909 (33). [*Thysanoptera*.] 99
- Bagnall, R. S.** Notes on *Thysanoptera* (*Tubulifera*) new to the British fauna, with description of a new species of *Megathrips*. Ent. Mag. London 45 1909 (129-132). 100
- Bagnall, R. S.** *Cryptothrips dentipes*, a genus and species of *Thysanoptera* new to the British Isles. Irish Natural Dublin 18 1909 (41). 101
- Bagnall, R. S.** A contribution to our knowledge of the British *Thysanoptera* (*Terebrantia*), with notes of injurious species. J. econ. biol. London 4 1909 (33-41). 102
- Bagnall, R. S.** On two new genera of *Thysanoptera* from Venezuela *Anactinothrips* and *Actinothrips*. London J. Linn. Soc. Zool. 30 1909 (329-334) xlv. 103
- Bagnall, Richard S.** Short notes on some new and rare British *Collembola*. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 1909 (495-509). 104
- Bagnall, R. S.** On some new and little-known exotic *Thysanoptera*. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 1909 (524-540) pl. xiv. 105
- Bales, B. R.** A partial list of the *Lepidoptera* of Pickaway county, Ohio. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (169-177). 106
- Balfour, A.** A new locality for the Congo floor-maggot. J. trop. Med. London 12 1909 (48). [*Diptera*.] 107
- Balfour, A.** A new biting fly. J. trop. Med. London 12 1909 (79). [*Diptera*.] 108
- Balfour-Browne, F.** The aquatic *Coleoptera* of the Solway district. Ann. Scot. Nat. Hist. 1909 (76-86 145-152, 218-226) pl. i. 109
- Balfour-Browne, Frank.** The life-history of the water-beetle. Belfast Rep. Nat. F. Cl. ser. 2 6 1909 (189-191). [*Coleoptera*.] 110
- Balfour-Browne, Frank.** The life-history of the Agrionid dragonfly. London Proc. Zool. Soc. 1909 (253-285) pls. xxxiii & xxxiv. [*Odonata*.] 111
- Ball, E. D.** Some new North American *Jassidae*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (77-84). [*Homoptera*.] 112
- Ball, E. D.** Some curious Californian leaf-hoppers. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (182-186). [*Homoptera*.] 113
- Ball, E. D.** Several new western jassids. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (163-168). [*Homoptera*.] 114
- Ball, Elmer D.** Some remarkable new leaf-hoppers of the family *Fulgoridae*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 22 1909 (197-203). [*Homoptera*.] 115
- Ballou, H. A.** Insect pests of Cacao. Imp. Dep. Agric. West Indies Pamphlet ser. No. 58 (26 pp.). 116

- Bandermann, Fr.** Züchtung fremder Pieriden-Formen aus Hallischen Puppen. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (226). [*Lepidoptera.*] 117
- Bandermann, Fr.** Züchtung fremder Pieridenformen aus Hallischen Puppen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (135-136). [*Lepidoptera.*] 118
- Banks, Eustace R.** *Scoparia ambigua* Tr. ab. *crossi* n. ab. Ent. Mag. London 45 1909 (58). [*Lepidoptera.*] 119
- Banks, E. R.** Notes on the life-history of *Clepsis rusticana* Tr., with descriptions of the larva and pupa. Ent. Mag. London 45 1909 (151-154). [*Lepidoptera.*] 120
- Banks, E. R.** Notes on the life-history of *Olethreutes (Sericoris) bifasciana* Hw., with descriptions of the larva and pupa. Ent. Mag. London 45 1909 (198-201). [*Lepidoptera.*] 121
- Banks, E. R.** Notes on the life-history of *Evetria (Retinia) sylvestrana* Cust., with descriptions of the larva and pupa. Ent. Mag. London 45 1909 (222-226). [*Lepidoptera.*] 122
- Banks, E. R.** *Gelechia vicinella* Dgl. conspecific with *G. leucomelanella* Z. Ent. Mag. London 45 1909 (263-267). [*Lepidoptera.*] 123
- Banks, E. R.** Note on *Evetria (Retinia) buoliana* Schiff. and *E. pinicola* Doubl. Entomologist London 42 1909 (145). [*Lepidoptera.*] 124
- Banks, Eustace R.** *Evetria pinicola* Dbld. specifically distinct from *E. buoliana* Schiff. Ent. Record London 21 1909 (3) pl. i. [*Lepidoptera.*] 125
- Banks, Charles S.** Experiments in malarial transmission by means of *Myzomia ludlowi* Theob. Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 2 1907 (513-535) map & pl. [*Diptera.*] 126
- Banks, Charles S.** A mosquito which breeds in salt and fresh water. Philippine J. Sci. Manila (B. Medical Sciences) 3 1908 (335-341) maps & pl. [*Diptera.*] 127
- Banks, C. S.** Medical survey of the town of Taytay. vii. Mosquitoes and other insects. Philippine J. Sci. B 4 1909 (233-239). 127a
- Banks, C. S.** Four new *Culicidae* from the Philippines. Philippine J. Sci. Manila P.I. 4 1909 (545-551). [*Diptera.*] 128
- Banks, C. S.** *Rhynchota palawanica*, part i: Heteroptera. Philippine J. Sci. Manila 4 1909 (553-591). 2 pls. 129
- Banks, N.** The family name *Lygacidae*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (418). [*Heteroptera.*] 130
- Banks, Nathan.** A new species of *Systropus* (Bombyliidae). Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (18). [*Diptera.*] 131
- Banks, Nathan.** Two new caddice flies. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (342). [*Trichoptera.*] 132
- Banks, Nathan.** Dates of Guérin's Iconographie du règne animal. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (396-397). 133
- Banks, Nathan.** New genera and species of tropical *Myrmeleonidae*. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (1-4). [*Neuroptera.*] 134
- Banks, Nathan.** Notes on our species of *Emesidae*. Psyche. Boston Mass. 16 1909 (43-48). [*Hepteroptera.*] 135
- Banks, Nathan.** *Hemerobiidae* from Queensland, Australia. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (76-81). [*Neuroptera.*] 136
- Banks, Nathan.** Directions for collecting and preserving insects. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 67 1909 (i-xii 1-135) pl. i. 137
- Barbey, A.** Biologische Beobachtungen an *Hylastinus jankhauseri* Reitter, dem Borkenkäfer des Goldregens. Schweiz. Zeitsch. Forstwesen Bern. 56 1905 (93-99). [*Coleoptera.*] 138
- Barbey, A.** Schädigungen des grünen Eichenwicklers in den Niederwaldungen am Fuss des Waadtländer Jura. Schweiz. Zeitsch. Forstwesen Bern. 57 1906-07 (301-304). [*Lepidoptera.*] 139
- Bariego, Vidal Macho.** [Short list of Ins.] Zaragoza Bol. Soc. Arag. 8 1909 (67-79). 140
- [Barovsky, B.] Баровский, Б.** Новые виды *Cantharis* Linn. изъ Азиатской Россіи (*Coleoptera, Cantharididae*).

- [Nouvelles espèces du genre *Cantharis* Linn. de la Russie asiatique.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 [1910] (325-327). 141
- [Barovskij, V. V.] Баровскій, В. В. Новый видъ *Rhagonycha* Esch. изъ восточной Сибири. [Une espèce nouvelle du genre *Rhagonycha* de la Sibirie orientale.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 8 1908 [1909] (293-297). [Coleoptera.] 142
- [Barovskij, V. V.] Баровскій, В. В. Три новыхъ вида *Lithophilus* Frl. изъ азиатской Россіи (Coleoptera, Coccinellidae). [Trois espèces nouvelles du genre *Lithophilus* Frl. de la Russie d'Asie.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 (96-99). 143
- [Barovskij, V. V.] Баровскій, В. В. Энтомологическія экскурсіи въ Новоладожскомъ уѣздѣ С.-Петербургской губерніи лѣтомъ 1908 г. [Excursions entomologiques dans le district de Novaja Ladoga du gouvernement de St. Pétersbourg pendant l'été de 1908.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 (153-156). 144
- [Barovskij, V.] Баровскій, В. Новые азиатскіе виды *Lithophilus* Frl. (Coleoptera, Coccinellidae). [Nouvelles espèces asiatiques du genre *Lithophilus* Frl.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 [1910] (255-261). 145
- [Bartenef, A. N.] Бартенефъ, А. Н. Замѣтка о стрекозахъ Зоологическаго отдѣла Музея Уральскаго Общества Любителей Естествознанія. [Note on the Odonata of the Museum of the Uralian Society of Natural Sciences. Ekaterinburg.] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 29 1909 (142-144 + Engl. Rés. 144). 146
- [Bartenev, A. N.] Бартенефъ, А. Н. Одоната Карской экскурсіи. [Die Odonata der Expedition nach Kars.] Moskau Trd. Kruž. izsl. russ. prir. 4 1909 (63-75). 147
- Barth, George P. An artificial ant's nest. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (113-115). 148
- Barth, George P. The nesting of *Anacrabro ocellatus* Pack. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 6 1908 (147-153) with pl. [Hymenoptera.] 149
- Barthe, E. Note sur les variations du *Oarabus auronitens festivus* v. Dej. Misc. ent. Narbonne 16 1908 (2-3). [Coleoptera.] 150
- Barthe, E. Tableaux de détermination des *Cicindelidae* de la faune gallo-rhénane. Misc. ent. Narbonne 16 1908 (pag. spéc. 22). [Coleoptera.] 151
- Barthe, E. Une sous race du *purpurascens*. F. Misc. ent. Narbonne 17 1909 (1). [Coleoptera.] 152
- Barthe, E. Réponse à M. Pic. Mis. Ent. Narbonne 17 1909 (26). 153
- Barthe, E. Contributions à l'étude du sousgenre *Chrysocarabus*. Misc. ent. Narbonne 17 1909 (41-42). [Coleoptera.] 154
- [Baškov, V. Ja.] Башковъ, В. Я. Наблюдения надъ некоторыми жуками. [Beobachtungen an einigen Käfern.] Sborn. stud. Kruž. ljub. prir. Chark. Univ. Charikov 1 1909 (64-66). [Coleoptera.] 155
- Bastelberger. Drei neue Geometriden aus dem belgischen Congo. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (441 & 442). [Lepidoptera.] 156
- Bastelberger, M. J. Zehn neue Nephodiinae aus meiner Sammlung. D. ent. Zs. Berlin 1909 (132-137). [Lepidoptera.] 157
- Bastelberger. Beschreibung 7 neuer exotischer Geometriden. D. ent. Zs. Berlin 1909 (316-319). [Lepidoptera.] 158
- Bastelberger. Beiträge zur Kenntnis der Geometriden-Fauna der Insel Formosa. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (166-192). [Lepidoptera.] 159
- Bastelberger. Neue Geometriden aus Central-Formosa. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (33-34 39-40 & 77). [Lepidoptera.] 160
- Bastelberger. Ein neues Genus und 2 neue südamerikanische Orthostixinae. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (267). [Lepidoptera.] 161
- Bastelberger. Beschreibung eines neuen Genus und 5 neuer Spannerarten aus Angola in meiner Sammlung. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (281-282). [Lepidoptera.] 162
- Bastelberger. Neue Geometriden aus Columbien. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (82-83 101). [Lepidoptera.] 163
- Bastelberger. Ein neues Genus und neun neue afrikanische Geometriden

- aus meiner Sammlung. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (100-101). [*Lepidoptera*.] 164
- Bastelberger. Einige neue Geometriden aus meiner Sammlung. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (65-66). [*Lepidoptera*.] 165
- Bau, A. Ueber die Lebensweise der *Tabanus paradoxus* Jännicke. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (339-340). [*Diptera*.] 166
- Bayer, E. Die Zoocecidien der Insel Bornholm. Wien. Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (104-120). 167
- Bazzigher, L. Vierter Nachtrag zum Verzeichniss der *Lepidopteren* Graubündens. Chur Jahresber. Natf. Ges. Graub. 47 1905 (133-148). 168
- Beare, T. Hudson. Retrospect of a *Coleopterist* for 1908. Ent. Record London 21 1909 (25-30). 169
- Beare, Hudson T. and Evans, W. *Coleoptera* from Moles' nests in the south-east of Scotland. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1909 (86-91). 170
- Becher, E. F. Insects as carriers of disease. Cheltenham Proc. Nat. Sci. Soc. n. ser. 1 1908 (73-92). 171
- Becker, Th. Dio Dipterengattung *Apoclea* Macq. (1839). Berliner ent. Zs. 53 1909 (276-294) 1 Taf. 172
- Becker, Th. Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild dans l'Afrique orientale anglaise. Insectes diptères nouveaux. Bul. muséum Paris 1909 (113-121). 173
- Becker, Th. *Microphorus* Macq. und seine nächsten Verwandten. (*Diptera*). Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (25-28). 174
- Becker, T. *Myrmecomorpha* Dufour (1833) und *Elachiptera* Macq. (1835). Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (91-95). [*Diptera*.] 175
- Becker, T. *Tetanops* Fall. Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (95-98). [*Diptera*.] 176
- Becker, Th. Dolichopodiden aus Digne (Südost-Frankreich) und der Dauphiné. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (323-328). [*Diptera*.] 177
- Becker, Th. *Culicoides habereri* n. sp. Eine blutsaugende Mücke aus Kamerun. Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk. 65 1909 (289-294) 2 Taf. [*Diptera*.] 178
- [Becker, Th.] Бекеръ, Т. *Cyclorhapha schizophora holometopa* и *Orthorrhapha brachycera*. [Die *Cyclorhapha schizophora holometopa* und *Orthorrhapha brachycera*.] In: Kozlov, Die Mongolei und das Land Kham. Bd. 7 Arthropoda Lief. I St. Petersburg 1908 (1-78). Vide: Becker, Th. Zur Kenntnis der Dipteren von Centralasien 1, this Catalogue 7th Ann. issue No. 156. 179
- Becker, Th. vide Nielsen, I. C.
- Bedel, L. Synonymies de divers Aphodiens paléarctiques. Abeille Paris 31 1908 (56). [*Coleoptera*.] 180
- Bedel, L. Observations sur le *Larinus luzae* Fabre, ses caractères, ses variétés et ses mœurs. Paris Bul. soc. ent. 1908 (260-261). [*Coleoptera*.] 181
- Bedel, L. Remarques sur le nom de *Sibinia fugax*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (101-102). [*Coleoptera*.] 182
- Bedel, L. Liste de quelques espèces de *Coleoptères* récoltées à Sainte-Menehould. Reims Bul. soc. hist. nat. 18 1909 (3-5). 183
- Bedwell, E. C. *Odontoscelis dorsalis* Fabricius, a British insect. Ent. Mag. London 45 1909 (253). [*Heteroptera*.] 184
- Beffa, Della, G. Note *Coleopterologica*. Riv. Coleottero. ital. Camerino 7 1909 (192-201). 185
- Beffa, Della, G. e Gagliardi. *Coleotteri* della Toscana omessi nel Catalogo del Dott. Bertolini. Riv. Coleottero. ital. Camerino 7 1909 (225-232). 186
- [Бѣляевскій, А.] Бѣляевскій, А. Ячейка пчелинаго сота съ точки зрѣнія математики. [Die Zelle der Bienenwabe vom mathematischen Gesichtspunkt aus betrachtet.] Pchelov. žizni Viatka 4 1909 (804-809). [*Hymenoptera*.] 187
- Bell, T. R. The common butterflies of the plains of India. (Including those met with in Hill stations of the Bombay Presidency.) Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (16-58 438-474 & 635-682) 4 pls. [*Lepidoptera*.] 188
- Bellevoye, Ad. Documents pour l'étude de la tératologie des *Coleoptères*.

- Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **36**
(Reims 1907) 2^e Partie 1908 (639-649). **189**
- [Bélousov, N.] Белоусовъ, Н. О
распространении у животныхъ зеле-
наго пигмента, описаннаго для *Locusta*
viridissima. [Ueber die Verbreitung des
für *Locusta viridissima* beschriebenen
grünen Pigmentes unter den Tieren.]
Charikov Trav. Soc. natur. **42** 1907-
1908 [1909] (45-58). [*Orthoptera.*] **190**
- Bénard, G. Collections recueillies
par M. Maurice de Rothschild dans
l'Afrique orientale anglaise. Coléoptères
lamellicornes Aphodiides. Description
d'une nouvelle espèce du genre *Rhyss-*
mus. Bul. muséum Paris 1909 (106-107).
[*Coleoptera.*] **191**
- Bengtsson, Simon. Beiträge zur
Kenntnis der paläarktischen Ephe-
meriden. Lund Univ. Årsskr. N.F.
5 Aft. 2 No. 4 [=Fysiogr. Sällsk.
Handl. N.F. **20** No. 4] 1909 (1-19).
[*Ephemeridae.*] **192**
- Bengtsson, S. Berättelse öfver en resa
i entomologiskt syfte till mellersta
Sverige sommaren 1907. [Account
of an entomological excursion to
central Sweden in the summer of
1907.] Stockholm Vet.-Ak. Årsbok
1908 (237-246). **193**
- Bérenguier, Paul. Capture du
véritable mâle de *Bacillus gallicus*
Charp. Paris Bul. soc. ent. 1909
(73-75). [*Orthoptera.*] **194**
- Bérenguier, Paul. Nouvelle capture
d'un mâle typique de *Bacillus gallicus*
Charp. Paris Bul. soc. ent. 1909 (234).
[*Orthoptera.*] **195**
- Berger, E. W. Whitefly studies in
1908. Agric. Exp. Sta. Florida Gaines-
ville Bull. No. **97** 1909 (21. + 43-71).
[*Homoptera.*] **196**
- Bergevin, Ernest de. A propos de
quelques cas de mutation dans le
genre *Graphosoma*. Paris Bul. soc.
ent. 1909 (43-47). [*Heteroptera.*] **197**
- Bergroth, E. *Hemiptera nova orien-*
talia. Bruxelles Ann Soc. ent. Belgique
53 1909 (184-190). [*Heteroptera.*] **198**
- Bergroth, E. Novum Reduviidarum
genus. Bruxelles Ann Soc. ent.
Belgique **53** 1909 (418 & 419). [*Hetero-*
ptera.] **199**
- Bergroth, E. The family name
Lygaeidae. Canad. Entom. London
Can. **41** 1909 (405). [*Heteroptera.*] **200**
- Bergroth, E. Vier neue australische
Hemipteren-Gattungen. D. ent. Zs.
Berlin 1909 (328-335). **201**
- Bergroth, E. Ueber die Gattung
Choerocydnus White. Ent. Ztg Wien
28 1909 (329-331). [*Heteroptera.*] **202**
- Bergroth, E. *Plocariodes* B. White
und *Plocariola* Reut. (*Hemiptera-*
Heteroptera, Reduviidae). Rev. russ.
ent. St. Peterburg **9** 1909 [1910]
(324). **203**
- Berlese, Antonio. La odierna Ento-
mologia agraria. Atti R. Ist. incoragg.
Napoli **54** 1903 Mem. 14 (1-6). **204**
- (Berlese, Antonio. Sopra una nuova
specie di Cocciniglia (*Mytilaspis fici-*
folii) che attacca le foglie del fico. Atti
R. Ist. incoragg. Napoli **55** 1904
Mem. 12 (1-5) 1 tav.) **205**
- Berlese, Antonio. Monografia dei
Myrientomata. Redia Firenze **6** fasc. 1
1909 (1-182) 17 tav. [*Apterygota.*] **206**
- Berlese, Antonio. Gli Insetti: loro
organizzazione, sviluppo, abitudini e
rapporti con l'uomo. 1. Embriologia, e
Morfologia. X + 1004 pp. con 1292
fig. e 10 tav. Milano Società editrice
libreria 1909. **207**
- Bernhauer, Max. Neue Aleocharini
aus Nordamerika. D. ent. Zs. Berlin
1909 (515-528). [*Coleoptera.*] **208**
- Bernhauer, Max. Beitrag zur
Staphylinidengattung *Sipalia*. Ent.
Bl. Nurnberg **5** 1909 (102-104). [*Coleo-*
ptera.] **209**
- Bernhauer, M. Uebersicht über
die Gattung *Hasumius* Fairm. Entomol.
Ztg. Wien **28** 1909 (87-89). [*Coleo-*
ptera.] **210**
- Bernhauer, Max. Zur Staphyliniden-
fauna von Südamerika 6. Beitrag.
Firenze Boll. Soc. Entom. **40** (1908)
1909 (225-251). [*Coleoptera.*] **211**
- Bernhauer, Max. Beitrag zur Kennt-
nis der Staphyliniden-Gattung *Leptusa*
Kr. Soc. entomol. Steglitz **23** 1909
(179-180). [*Coleoptera.*] **212**
- Bernhauer, Max. Zwei neue *Antho-*
bium der paläarktischen Fauna. Soc.
entomol. Steglitz **24** 1909 (52). [*Coleo-*
ptera.] **213**
- Berry, L. vide Rowley, R. R.

- Bertoni, A. W. und Schrottky, C.** Die Nestanlage von *Xylocopa frontalis* Oliv. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (40-42). [*Hymenoptera*.] 214
- Bervoets, Raymond.** Un Aradide nouveau du copal récent de Madagascar. Paris Bull. soc. ent. 1909 (280-281). [*Heteroptera*.] 215
- Bethune, C. J. S. William Henry Edwards.** Canad. Entom. London Can. 41 1909 (245-248) pl. viii. 216
- Bethune, C. J. S.** Bibliography of Canadian Entomology for the year 1908. Ottawa Proc. R. Soc. Canada ser. 3 3 1909 (135-146). 217
- Bethune-Baker, G. T.** Descriptions of new African *Lepidoptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (422-437). 218
- Bethune-Baker, G. T.** Descriptions of three new species of *Rhopalocera* from North New Guinea. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 (183-185). 219
- Bethune-Baker, G. T.** *Everes comynata-amyntula*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (6). [*Lepidoptera*.] 220
- Beutenmüller, W.** The species of *Amphibolips* and their galls. Amer. Mus. J. New York N. Y. 26 1909 (47-66). [*Hymenoptera*.] 221
- Beutenmüller, William.** Descriptions of three new *Sesiidae*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (82-84). [*Lepidoptera*.] 222
- Beutenmüller, William.** Descriptions of the new *Cynipidae*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (247-248). [*Hymenoptera*.] 223
- Beutenmüller, William.** The species of *Holcaspis* and their galls. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (29-45) pls. vii-ix. [*Hymenoptera*.] 224
- Beutenmüller, William.** The North American species of *Diastrophus* and their galls. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (135-145) pls. xxvi-xxix. [*Hymenoptera*.] 225
- Beutenmüller, William.** The species of *Biorhiza*, *Philonix* and allied genera, and their galls. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (243-256) pls. xli-xliii. [*Hymenoptera*.] 226
- Beutenmüller, William.** Some North American *Cynipidae* and their galls. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (277-281) pl. xli. [*Hymenoptera*.] 227
- Bezzi, M.** De specie altera *Dipterorum* generis *Townsendia* Willist. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (628-630). 228
- Bezzi, M.** *Diptera* syriaca et aegyptia a cl. P. Beraud S. J. collecta. Broteria Lisboa 8 1909 (37-67) pl. ix. 229
- Bezzi, M.** Einige neue paläarktische *Empis*-Arten. D. ent. Zs. Berlin 1909 Beih. (85-103). [*Diptera*.] 230
- Bezzi, M.** Eine neue Empidide aus Paraguay. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (319-322). [*Diptera*.] 231
- Bezzi, M.** Gli scritti cecidologici del Prof. A. Costa. Napoli Annuario Musco zool. N.S. 3 No. 7 1909. (1-2). 232
- Bezzi, M.** Le specie dei generi *Ceratitis*, *Anastrepha* e *Dacus*. Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (273-313). [*Diptera*.] 233
- Bickhardt, H.** Die Varietäten unserer schwarzen Totengräberarten. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (73-76). [*Coleoptera*.] 234
- Biederman, C. R.** A new *Oatocala* from Arizona. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (76). [*Lepidoptera*.] 235
- Biehl, A.** Merkwürdige Fühlerbildung bei einem *Athous niger* L. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (249). [*Coleoptera*.] 236
- Bierman, C. J. H.** Ueber *Homopteren*-Sägen. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (175-177) 1 Taf. 237
- Bingham, [the late] Col. T. C.** Two new *Mutillidae* from Queensland. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (486 & 487). [*Hymenoptera*.] 238
- Bingham, C. T. (the late).** Ruwenzori expedition reports. No. 13. *Hymenoptera*. London Tr. zool. Soc. 19 1909 (179-183). 239
- Bird, H.** New histories and species in *Papaipema* (*Hydroecia*) continued from 1908. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (57-68 115-118). [*Lepidoptera*.] 240
- Bischoff, H.** Neue Beiträge zur Lebensweise der Trigonaloiden. Berliner ent. Zs. 54 1909 (76-80). [*Hymenoptera*.] 241

Blachier, Ch. Aberrations nouvelles de Lépidoptères paléarctiques. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (376-381) 1 pl. 242

Blackburn, T. Further notes on Australian *Coleoptera*, with descriptions of new genera and species. xxxix. Adelaide S. Aust. Trans. Proc. Rep. R. Soc. 33 1909 (18-81). 243

Blaisdell, Frank E. sen. A monographic revision of the *Coleoptera* belonging to the Tenebrionide tribe *Eleodiini* inhabiting the United States, Lower California, and adjacent islands. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation Mus. Bull. 63 1909 (i-xi + 1-524) pls. i-xiii. 244

Blanc, M. Dégâts causés dans une maison par des insectes xylophages. Arch. Sci. phys. Genève 24 (507-508); Actes Soc. helvét. Sc. nat. 90 me Sess. (72). 245

Blanchard, R. Quelques mots sur les *Phlebotomus*. Arch. parasit. Paris 13 1909 (303-310). [*Diptera.*] 246

Blanchard, R. A propos des *Phlebotomus*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (192-195). [*Diptera.*] 247

Bleyer, Jorge A. G. Ein Beitrag zum Studium brasilianischer Nesselraupen und der durch ihre Berührung auftretenden Krankheitsform beim Menschen, bestehend in einer Urticaria mit schmerzhaften Erscheinungen. Arch. Schiffshyg. Leipzig 13 1909 (73-83) 2 Taf. [*Lepidoptera.*] 248

[**Blöcker, H.**] Блөкеръ, Г. Ревизія фауны *Macrolepidoptera* Олопецкой губернии. [Révision de la faune des Macrolépidoptères du gouvernement d'Olonetz.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (3-12 deutsch. Rés. 12-13). 249

Blösch, Ed. Zur Erinnerung an Charles Blösch, 1818-1908. Aarau Mitt. Ges. 11 1909 (99-113). 249a

Bloomfield, E. N. Annual notes on the local fauna, flora, etc. Hastings East Sussex Nat. 1 (186-191). 250

Bloomfield, E. N. Fauna and flora of Norfolk. Part 12. Phytophagous *Hymenoptera* (sawflies). Norwich Trans. Nat. Soc. 8 1909 (810-820). 251

Blühweiss, F. [Zur Biologie von *Carabus scabriusculus* Oliv.] Wien Verh.

ZoolBot. Ges. 59 1909 ((28)). [*Coleoptera.*] 252

Blunck, Hans. Regenerationsversuche an *Dytiscus marginalis* L. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (172-180). [*Coleoptera.*] 253

Blunck, Hans. Färbungsvariation bei *Dytiscus marginalis* Linn. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (337-345). [*Coleoptera.*] 254

Bocklet, Conr. Bernh., sen. Ein bilateral-gynandromorphes Exemplar von *Spilosoma mendica* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (96). [*Lepidoptera.*] 255

Böhm. Ueber den Nonnenfrass in Ostpreussen. D. Forstztg. Neudamm 24 1909 (1002-1006 1023-1026 1043-1047 1084-1087 1102-1104). [*Lepidoptera.*] 256

Börner, Carl. Japans *Collembolen*-fauna. (Vorl. Mitt.) Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (99-135). 257

Börner, Carl. Die Verwandlungen der Insekten. (Vorl. Mitt.) Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (290-311). 258

Börner, Carl. Zur Biologie und Systematik der Chermesiden. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (118-125 129-146). [*Aphidae.*] 259

Börner, Carl. Die Tracheenkiemen der *Ephemeriden*. Zool. Anz. Leipzig 33 1909 (806-823). 260

Börner, Carl. Ueber Chermesiden. (V. Die Zucht des Rebblaus-Wintererics in Deutschland.) Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (13-29). [*Aphidae.*] 261

Börner, Carl. Neue Homologien zwischen Crustaceen und Hexapoden. Die Beissmandibel der Insekten und ihre phylogenetische Bedeutung. Arch. und Metapterygota. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (100-125). 262

Börner, Carl. Ueber Chermesiden [vi. vii.] Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (498-511 554-560). [*Aphidae.*] 263

Bohatsch, O. *Parnassius mnemosyne* L. ab. ♀ *habichi* nov. ab. Wien JahrBer. Entom. Ver. 20 1909 [1910] (135) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 264

Bohatsch, O. Neue palaearktische *Macrolepidopteren*. Wien JahrBer. Entom. Ver. 20 1909 [1910] (163-164). 265

- Bohn, G.** Quelques observations sur les chenilles des dunes. *Bul. inst. psych. internat.* Paris 9 1909 (543-550). [*Lepidoptera.*] 266
- Bohn, Georges.** A propos des lois de l'excitabilité par la lumière. iii. De l'influence de l'éclairement du fond sur le signe des réactions vis-à-vis de la lumière. *Paris C. R. soc. biol.* 66 1909 (18-20). 267
- Boileau, H.** *Lucanidae*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 7 17 1909 (337-340). [*Coleoptera.*] 268
- Boin, Julius.** Zur Aufzucht von *Lymantria monacha* Linn. aus dem Ei. *Intern. ent. Zs. Guben* 3 1909 (10). [*Lepidoptera.*] 269
- Boldyrev, B.** Zur Lebensweise von *Potasia incerta* Costa subsp. n. *coldyrevi* Jacobs. (*Coleoptera, Scarabaeidae.*) *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 9 1909 (128-135). 270
- Bolívar, I.** Observaciones sobre los Truxalinos. *Madrid Bol. Soc. Espan.* 9 1909 (285-296). [*Orthoptera.*] 271
- Bolívar, I.** Nouvelles espèces d'Acridiens du Musée de Genève. *Madrid Bol. Soc. Espan.* 9 1909 (393-408). [*Orthoptera.*] 272
- (Bolívar, Ignacio.)** Les blattes myrmécophiles. *Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 11 1905 (134-141). 273
- Bolívar, I.** *Orthoptera* fam. *Acridiidae* subfam. *Pyrgomorphinae*. *Wytsman Genera insectorum fasc.* 90 1909 (1-58) i pl. 274
- Bolton, Herbert.** Museum collections of injurious insects. *London Mus. J.* 9 1909 (159-164). 275
- Bondroit, J.** Les fourmis de Belgique. *Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique* 53 1909 (479-500). [*Hymenoptera.*] 276
- Bonfigli, Bianca.** Ulteriori ricerche sulla *Phylloxera quercus* Boyer. Nota preliminare. *Roma Rend. Acc. Lincei* 18 1° Sem. 1909 (25-30). [*Aphidae.*] 277
- Bonfigli, Bianca.** Nuove osservazioni sulla *Phylloxera quercus* Boyer de Fousc. *Roma Rend. Acc. Lincei* 18 1° Sem. 1909 (706-712). [*Aphidae.*] 278
- Bonnier, Gaston.** Le socialisme chez les abeilles. *Bul. inst. psych. internat.* Paris 7 1907 (397-426). [*Hymenoptera.*] 279
- Bonnier, Gaston.** Le sens de la direction chez les abeilles. *Paris C. R. Acad. sci.* 148 1909 (1019-1023). [*Hymenoptera.*] 280
- Bonnier, Gaston.** Le raisonnement collectif des abeilles. *Rev. sci. Paris* 9 1908 (385-389 426-431). [*Hymenoptera.*] 281
- Borchmann, F.** Neue afrikanische Lagriiden aus dem Deutschen Entomolog. National-Museum in Berlin. *D. ent. Zs. Berlin* 1909 (69-89). [*Coleoptera.*] 282
- Borchmann, F.** Systematische und synonymische Notizen über Lagriiden und Alleculiden. *D. ent. Zs. Berlin* 1909 (712-714). [*Coleoptera.*] 283
- Borchmann, F.** Neue afrikanische Lagriiden aus dem Museum in Genua. *Firenze Boll. Soc. Entom.* 40 (1908) 1909 (208-218). [*Coleoptera.*] 284
- Borchmann, F.** *Lagriidae* und *Cantharidae*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedition Stockholm 7 14 1909 (289-308). [*Coleoptera.*] 285
- Borchmann, F.** *vide* Schenkling.
- Bordas, L.** Recherches anatomiques, histologiques et physiologiques sur les organes appendiculaires de l'appareil reproducteur femelle des blattes (*Periplaneta orientalis* L.). *Ann. sci. nat. (Zool.) Paris sér.* 9 9 1909 (71-121). [*Orthoptera.*] 286
- Bordas, L.** Les glandes calcigènes annexées à l'appareil génital femelle des blattes (*Periplaneta orientalis* L.). *Paris Bul. soc. zool.* 34 1909 (22-24). [*Orthoptera.*] 287
- Bordas, L.** Contribution à l'étude des glandes thoraciques des chenilles de papillons. *Paris Bul. soc. zool.* 34 1909 (248-249). [*Lepidoptera.*] 288
- Bordas, L.** Structure histologique de la spermathèque des Blattes. *Paris C. R. Acad. sci.* 148 1909 (520-522). [*Orthoptera.*] 289
- Bordas, L.** Fonctions physiologiques des glandes arborescentes des blattes femelles (*Periplaneta orientalis* L.). *Paris C. R. soc. biol.* 65 1908 (533-535). [*Orthoptera.*] 290

- Borelli, Alfredo.** Materiali per la conoscenza della fauna eritrea. Forficole. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (3-9). [*Orthoptera*.] 291
- Borelli, Alfredo.** Forficole raccolte dal Prof. F. Silvestri nell'America settentrionale e nelle isole Hawaii. Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (314-328). [*Orthoptera*.] 292
- Borelli, Alfredo.** Nuove Forficole del Kashmir (India). Torino Boll. Musci zool. anat. 24 1909 N. 603 (1-4). [*Orthoptera*.] 293
- Borelli, Alfredo.** Forficole nuove o poco note di Costa Rica. Torino Boll. Musci zool. anat. 24 1909 No. 611 (1-22). [*Orthoptera*.] 294
- Borelli, Alfredo.** *Dermatteri* dell'Uganda e del Ruwenzori. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia. Parte Scientifica 1. Milano (Hoepli) 1909 (277-293). 295
- Borggreve, B.** Ein *Apatura*-Bastardzwitter. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 50 1909 (83-84). [*Lepidoptera*.] 296
- Born, Paul.** *Carabus ullrichi* Germ. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (45-47). [*Coleoptera*.] 297
- (**Born, Paul.** *Carabus morbillosus* Fab. und seine Formen. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1905 (75-81).) [*Coleoptera*.] 298
- (**Born, Paul.** Eine hybride Carabenform. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1905 (129-134).) 299
- Born, Paul.** *Carabus helveticus* Heer. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (1-2). [*Coleoptera*.] 300
- Born, Paul.** *Calosoma maximowiczii sauteri* nov. subsp. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (99). [*Coleoptera*.] 301
- Born, Paul.** Drei neue *Carabus*-Formen. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (129-130). [*Coleoptera*.] 302
- Born, Paul.** Weiterer Beitrag zur Kenntniss der Carabenfauna des Monte Generoso. Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat. 5 1909 (17). [*Coleoptera*.] 302a
- Bostock, E. D.** [Report] Entomology. Stafford Rep. N. Staff. F. Cl. 43 1909 (96). [*Lepidoptera*.] 302b
- Boucumont, A.** Description d'une nouvelle espèce de *Geotrupidae*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (16). [*Coleoptera*.] 303
- Boucumont, A.** Notes sur quelques sous-genres de *Bolbocerus* et description d'un sous-genre nouveau. Paris Bul. soc. ent. 1909 (116-118). [*Coleoptera*.] 304
- Boudon, A.** Étude sur les parasites ayant attaqué les produits présentés à l'Exposition coloniale de Marseille. Ann. fac. sci. Marseille 17 1908 (81-106). 305
- Boulger, G. S.** Berkshire butterflies. Selborne Mag. London 1909 (208 & 221). [*Lepidoptera*.] 306
- Boullet, E. et Le Cerf, F.** Description de formes nouvelles d'Héliconides (*Lepidoptères* Rhopalocères) de la collection du Muséum. Bul. Muséum Paris 1909 (459-463). 307
- Bourgeois, J.** Lycides et Lymexylonides faisant partie des collections du Musée du Congo. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (399-403). [*Coleoptera*.] 308
- Bourgeois, J.** Description d'une espèce nouvelle de *Coléoptère* du genre *Lycus*, recueillie dans le Congo français par le Dr J. Kérandel. Bul. Muséum Paris 1909 (164-165) fig. 309
- Bourgeois, J.** Sur le mimétisme de quelques espèces d'insectes vivant sur les Borraginées. Naturaliste Paris 31 1909 (204-205). 310
- Bourgeois, J.** Sur le mimétisme de quelques espèces d'insectes vivant sur les Borraginées. Paris Bul. soc. ent. 1909 (155-156). 311
- Bourgeois, J.** Description d'une espèce nouvelle de *Chauliognathus* du Brésil. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 15 1908 (283). [*Coleoptera*.] 312
- (**Bourgeois, J.** Sur la périodicité triennale des années à hannetons. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1905 (74-75).) 313
- Bourgeois, J.** Notes sur quelques espèces de *Coléoptères* de la faune alpine. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1909 (388-395). 314
- Bourgeois, J.** Un cas de mimétisme défensif. (*Ceria conopsoidea*.) Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1909 (395-396). [*Diptera*.] 315

- Bouvier, E. L.** Rapport sur le *Diaspis Dpentagona*, cochenille polyphage qui s'attaque au mûrier en Italie. Bul. Muséum Paris 1909 (336-347). [*Coccidae*.] 316
- Bouvier, E. L.** Sur les phénomènes qui caractérisent le démenagement chez la fourmi moissonneuse. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (649-654). [*Hymenoptera*.] 317
- Bouwman, B. E.** Ueber die Lebensweise von *Methoca ichneumonides*. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (284-294 296-299). [*Hymenoptera*.] 318
- Bowie, A.** *Coleoptera* fam. *Curculionidae* subfam. *Laemosaccinae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 89 1909 (1-6) 1 pl. 319
- Bowie, A.** *Coleoptera* fam. *Curculionidae* subfam. *Gymnetrinae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 92 1909 (1-20) 2 pls. 320
- Bowie, A.** *Coleoptera* fam. *Curculionidae* subfam. *Nanophyinae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 93 1909 (1-11) 1 pl. 321
- Bowie, A.** *Coleoptera* fam. *Curculionidae* subfam. *Brachycerinae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 99 1909 (1-38) 3 pls. 322
- Bowie, A.** *vide* Lea, A. M.
- Bowditch, Fred. C.** Notes on *Pachybrachys* and descriptions of new species. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (237-244 285-292 312-324 & 365). [*Coleoptera*.] 323
- Boyce, Sir R. W.** Mosquito or Man? The conquest of the tropical world. London 1909 8vo. (xvi + 267) many pls. 324
- Brabant, E.** Description d'une nouvelle espèce de la Guyane française. Naturaliste Paris 31 1909 (178). [*Lepidoptera*.] 325
- Bracken, C. W.** *Diptera*: some common local types. Plymouth Rep. Inst 14 1905 (178-181). 326
- Bradley, I. Chester.** A new genus and two new species of *Foeninae* from Sonoran California. D. ent. Zs. Berlin 1909 (37-41) Taf. i. [*Hymenoptera*.] 327
- Brake, B.** Drittes Zuchtergebnis von *Lym. hybr.* (v. *japonica* ♂ *dispar* ♀), ♂ ♀ II. Inzucht (♀ gynandromorph), sowie der in Nr. 28, XXII. Jhrg., pag. 114 aufgeführten übrigen Kreuzungen. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (156-158). [*Lepidoptera*.] 328
- Brake, Bertram.** Die Macrolepidopterenfauna Osnabrücks und der Nachbargebiete. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909-10 (165 168-169 192 194-196 199-200 203-204 213-215). 329
- Braun, Annette F.** Phylogeny of the Lithocolletid group. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (419-423). [*Lepidoptera*.] 330
- Braun, Annette F.** Notes on Chamber's species of *Tineina*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (428-434). [*Lepidoptera*.] 331
- Brauns, H.** *Epeolus*-Arten Südafrikas. (*Hymenoptera*.) Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (9-12). 332
- Brauns, Hans.** *Crocisa*-Arten Südafrikas. (*Hymenoptera*.) Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (12-22). 333
- Bredden, G.** Beiträge zur Systematik der Pentatomiden Südamerikas. Drittes Stück. IV. Arten der Gattung *Arvelius* Spin. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (154-161). [*Heteroptera*.] 334
- Bredden, G.** Beiträge zur Systematik der Pentatomiden Südamerikas. Viertes Stück. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 [1910] (615-631). [*Heteroptera*.] 335
- Bredden, Gustav.** Rhynchoten von Ceylon gesammelt von Dr. Walter Horn. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (250-309). [*Heteroptera*.] 336
- (Bredden, G. Neue Scutellerinen (vorläufige Diagnosen). Soc. Entomol. Zürich 19 1905 (186-187).) 337
- (Bredden, G. Neue Rhynchoten (vorläufige Diagnosen). Soc. Entomol. Zürich 20 1905 (12, 26-27).) 338
- (Bredden, G. Übersicht der javanischen *Micronecta*-Arten. (Rhynchota.) Soc. Entomol. Zürich 20 1905 (57).) 339
- Brehme, H. H.** A new species of *Anisota*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 324). [*Lepidoptera*.] 340

- Brehme, Herman H. Notes on some New Jersey *Lepidoptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (265-272). 341
- Breit, J. Eine koleopterologische Sammelreise auf Mallorca. Systematisches Verzeichnis der auf Mallorca gesammelten *Koleopterenarten*. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (72-94). 342
- Breit, J. Neue Carabiden. Wien Verh. ZoolBot. Ges., 59, 1909 ((295)-(297)). [*Coleoptera*.] 343
- Bresslau, Ernst. Meine Bienenversuche und die „Stimmen der Wissenschaft“. Bienenwirtsch. Centralbl., Hannover 45 1909 (50-54); Entgegnung v. H. v. Buttel. T.c. (67-69, 132-134). [*Hymenoptera*.] 344
- Brèthes, Juan. Sobre algunos esféridos del grupo de *Sphex thomae*. An. Mus. nac. Buenos Aires ser. 3 10 1909 (143-148). [*Hymenoptera*.] 345
- Brèthes, J. Dos nuevos *Platypus* argentinos. An. Mus. nac. Buenos Aires ser. 3 10 1909 (225-227). [*Coleoptera*.] 346
- Brèthes, J. Contribución preliminar para el conocimiento de los *Pepsis*. An. Mus. Nac. Buenos Aires 10 1909 (233-243). [*Hymenoptera*.] 347
- Brèthes, J. *Masarygidae*, una nueva familia de *Dipteros*. An. Mus. Nac. Buenos Aires ser. 3 10 1909 (439-443). 348
- Brèthes, J. *Himenópteros* de Mendoza y de San Luis. An. Mus. nac. Buenos Aires ser. 3 10 1909 (454-463). 349
- Brèthes, J. *Himenópteros* nuevos de las Repùblicas del Plata y del Brazil. An. Mus. Nac. Buenos Aires 19 1909 (49-69). 350
- Brèthes, J. Una *Anthophorina* parasita. An. Mus. Nac. Buenos Aires 19 1909 (81-83). [*Hymenoptera*.] 351
- Brèthes, J. *Dipteros e Himenópteros* de Mendoza. An. Mus. Nac. Buenos Aires 19 1909 (85-105). 352
- Brèthes, J. Notas *Himenóptero*logicas. An. Mus. Nac. Buenos Aires 19 1909 (219-223). 353
- Brèthes, J. El género *Pepsis* en Chilc. Rev. chilena Valparaíso 13 1909 (201-210). [*Hymenoptera*.] 354
- Brimley, C. S. List of moths observed at Raleigh, N. Carolina. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (33-41). [*Lepidoptera*.] 355
- Brissemoret, A. et Mercier, J. Sur le rôle biologique de la juglone. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (769-770). 356
- Britten, H. The distinctive characters of *Clambus punctulum* Gyll. and *C. minutus* Sturm. Ent. Mag. London 45 1909 (250 & 251). [*Coleoptera*.] 357
- Brocher, Frank. Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. La Notonecte, étude biologique d'un insecte aquatique, avec un appendice sur la respiration des Naucorcs et des Corises. Ann. Biol. lacustre Bruxelles 4 1909 (9-32). 358
- Brocher, Frank. Sur l'organe pulsatile observé dans les pattes des *Hémiptères* aquatique. Ann. Biol. lacustre 4 1909 (33-41). 359
- Brocher, F. Métamorphoses du *Tipula lunata* Lin. Ann. Biol. lacustre, Bruxelles 4 1909 (42 & 43). [*Diptera*.] 360
- Brocher, F. Métamorphoses de l'*Hemerodromia praecatoria* Fall. Ann. Biol. lacustre Bruxelles 4 1909 (44 & 45). [*Diptera*.] 361
- Brodie, Wm. *Lepidopterous* galls collected in the vicinity of Toronto. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (7-8). 362
- Brodie, W. *Lepidopterous* galls collected in the vicinity of Toronto. No. 2. Canad. Entom. London Can. 41, 1909 (73-76). 363
- Brodie, W. Galls found in the vicinity of Toronto. No. 3. Canad. Entom. London Can. 41, 1909 (157-160). 364
- Brodie, W. Galls found in the vicinity of Toronto. No. 4. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (249-252). [*Diptera*.] 365
- Broun, T. Descriptions of new genera and species of New Zealand *Coleoptera*. Continued from 1908. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (223-233 385-415). 366
- Broun, T. Descriptions of new genera and species of New Zealand *Coleoptera* (continued from 3). Ann.

- Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (51-71 130-160 275-291). 367
- Broun, T. Descriptions of *Coleoptera* from the Subantarctic Islands of New Zealand. Subantarct. Isl. New Zealand 1 1909 (78-123) pl. v. 368
- Broun, T. Notes on the destruction of Kumaras from the Friendly Islands (Tonga) caused by an imported Weevil, with descriptions of the larva, pupa, and perfect insect. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 40 1908 (262-265) pl. xaii. [*Coleoptera*.] 369
- Broun, T. Notes on *Coleoptera* from the Chatham Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1908 (145-151). 370
- Broun, T. Revision of the New Zealand *Cossonidae*, with descriptions of new genera and species. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1908 (1909) (152-215) pls. xv & xvi. [*Coleoptera*.] 371
- Brown. Note sur les *Saccharia* et les *Sarothamnaria*. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (cxxx-i-cxxxii). [*Lepidoptera*.] 372
- Brown. Note sur une mise au point de quelques espèces méridionales de papillons encore méconnues. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (cxxxvi-cxxxviii). [*Lepidoptera*.] 373
- Brown, H. Mœurs et métamorphoses d'*Agrotis constanti* Mlière. Paris Ann. soc. ent. 78 1909 (1-4). [*Lepidoptera*.] 374
- Brown, Henri. Note sur une aberration d'*Hæmorrhagia fuciformis* L. Ann. ass. nat. Levallois-Perret 14 1909 (23-24). [*Lepidoptera*.] 375
- Browne, Horace B. A descriptive catalogue of the Dobréc collection of European Noctuae. Hull 1909 (1-170). 376
- Bruce, Sir David [and others]. *Glossina palpalis* as a carrier of *Trypanosoma vivax* in Uganda. London Proc. R. Soc. B. 82 1909 (63-66). 377
- Bruch, C. Neue Buprestiden aus Argentinien nebst synonymischen Berichtigungen. D. ent. Zs. Berlin 1909 (746-750). [*Coleoptera*.] 378
- Bruch, C. *Longicornios argentinus*. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 15 1908 (198-220). [*Coleoptera*.] 379
- Bruch, C. Nuevas especies de los géneros *Philochloenia* y *Demodema*. Rev. Mus. La Plata 16 1909 (340-352) pls. i & ii. [*Coleoptera*.] 380
- Brünnich, [K.]. Die Mundteile der drei Bienenwesen. Schweiz. Bienenztg Aarau N.F. 32 1909 (132-140). [*Hymenoptera*.] 381
- Brünnich, K. In welchen Verhältnisse stehen das Alter der Arbeitsbienen einerseits und deren Tätigkeit im Stocke andererseits, mit spezieller Berücksichtigung der Entwicklung der Wachsdrüsen. Schweiz. Bienenztg Aarau N.F. 32 1909 (195-207). [*Hymenoptera*.] 382
- Brues, Charles T. Notes and descriptions of North American parasitic *Hymenoptera*. 7. Milwaukee, Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 6 1908 (154-163). 383
- Brues, Charles T. Some new *Phoridae* from the Philippines. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (5-6). [*Diptera*.] 384
- Brues, C. T. *Hymenoptera* fam. *Scelionidae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 80 pp. (1-59) 2 pls. 385
- Brunelli, G. Sulle spermatogonie della *Tryxalis*. Roma Rend. Acc. Lincei 18 2° Sem. 1909 (655-656). 386
- Bruner, L. *Orthoptera* [in] Biol. Centr.-Amer. Orth. 2 (379-412 + i-viii and title page). 387
- Brunetti, E. Oriental *Culicidae*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (121 & 122). [*Diptera*.] 388
- Bruntz, L. Sur les néphrocytes des *Orthoptères* et la dénomination de cellules péricardiales. Arch. zool. Paris sér. 5 2 1909 (Notes et revues xvii-xix). 389
- Bruntz, L. Note sur l'anatomie et la physiologie des Thysanoures. Nancy. Bul. soc. sci. sér. 3 9 1908 (96-98). [Additional ref. of 347 last year.] 390
- Bruntz, L. Sur la structure et le réseau trachéen des canaux excréteurs des reins du *Machilis maritima* Lesch. Nancy, Bul. soc. sci. sér. 3 9 1908 (148-150). [Réimprimé de C. R. acad. sci. 1908.] [Additional ref. for 344 of last year.] 391

Bruyant, L. Sur les larves d'Hydrachnides parasite des Culicides. [Diptera.] 392

Buchner, P. Das accessorische Chromosom in Spermatogenese und Oogenese der Orthopteren, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Reduktion. Arch. Zellforschg Leipzig 3 1909 (335-430) 6 Taf. 393

Buckingham, Edith N. A lightweight, portable outfit for the study and transportation of ants. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (611-614). [Hymenoptera.] 394

Bueno, J. R. de la Torre. The notonectid genus *Buenoa* Kirkaldy. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (74-77). [Heteroptera.] 395

Bueno, J. R. de la Torre vide etiam Torre Bueno, J. R. de la.

Buffa, Pietro. I Tisanotteri esotici esistenti nel Museo civico di Storia naturale di Genova. Redia Firenze 5 (1908) 1909 (179-172) 1 tav. 396

Buffa, Pietro. Contribuzione alla conoscenza dei Tisanotteri (due nuovi generi di Tubuliferi). Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (193-195). 397

Bugnion. Appareil salivaire des Hémiptères. Arch. anat. microsc. Paris 10 1908 (227-268) 7 pls. 398

Bugnion, E. Les glandes salivaires de quelques Géocores. Arch. Sc. phys. Genève 24 (639-642). [Heteroptera.] 399

Bugnion, E. Glandes cirières de *Flata* (*Phromnia*) *marginella*. Arch. Sc. phys. Genève 25 (486-489). [Homoptera.] 400

Bugnion, E. Fourmi fileuse de Ceylan (*Oecophylla smaragdina*). (C. R. Soc. vaud. Sci. nat. et Soc. hélv. Sci. nat.) Arch. Sci. phys. Genève 23 1909 (297-298 511-513) 1 pl. 401

Bugnion, E. Biologie du Termite noir sur Ceylan. (*Eutermes monoceros* König.) (C. R. Soc. hélv. Sci. nat.) Arch. Sci. phys. Genève 23 1909 (509-511). 402

Bugnion, E. Les glandes cirières de la *Flata* (*Phromnia*) *marginella*. Fulgorelle porte-lame des Indes et de Ceylan. Paris Bul. soc. nat. acclim. 55 1908 (506-517). [Homoptera.] 403

Bugnion, E. et Popoff, N. Les glandes cirières de *Flata* (*Phromnia*) *marginella*. Fulgorelle porte-lame des Indes et de Ceylan. Lausanne Bul. Soc. Sci. Nat. (5) 43 1907 (549-563). [Homoptera.] 404

Bull, L. Recherches sur le vol de l'insecte. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (942-944). 405

Burke, H. E. Injuries to forest trees by flat-headed borers. Yearbook of Dept. Agric. Washington 1909 (398-415). [Coleoptera.] 406

Burr, M. Notes on the *Forficularia*. xv. The *Esphalmeninae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (249-253). 407

Burr, M. Notes on the *Forficularia*. xvi. On Dermaptera in the Greifswald Museum, with synonymic notes on some of Gerstaecker's species. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (253-257). 408

Burr, M. Notes on the *Forficularia*. xvii. On new species, a new genus, and new synonymy. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (113-129). 409

Burr, M. Diagnoses préliminaires d'insectes nouveaux recueillis dans le Congo belge par le Dr. Sheffield Neave. *Forficulidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (96). [Orthoptera.] 410

Burr, Malcolm. Note on the classification of the *Dermaptera*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (320-328) Taf. iv. 411

Burr, M. Synopsis of the *Orthoptera* of western Europe (continued). Ent. Record London 21 1909 (8-13 etc. etc.). 412

Burr, Malcolm. Sopra alcuni Dermatteri del Museo Civico di Genova. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (175-181). [Orthoptera.] 413

Burr, M. *Orthoptera* [in] Morey Guide Nat. Hist. Isle of Wight (294-297). 414

Burr, M. *Dermatoptera*. Nova Guinea, Résultat de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée en 1907 sous les auspices du Dr. H. A. Lorentz Vol. 9 1909 Leide (E. J. Brill) (15-17). 415

[Burr, Malcolm, Jacobson, G. G., Kiritschenko, A. N.] Бэррь, М., Якобсонъ, Г. Г., Кириченко, А. Н. Критико-

библиографический отдѣлъ. 36-44.
[Revue critico-bibliographique. 36-44.]
Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909
[1910] (331-340). 416

Busck, August. Notes on *Microlepidoptera*, with descriptions of new North American species. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (87-103). 417

Busck, August. Notes on the family *Egeriidae* (Sesiidae), with a synoptical table of the North American genera. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (115-118). [*Lepidoptera*.] 418

Bussy, L. P. de. *Heliothis*, Mals, Insecticiden en Tabak. [*Heliothis*, Mais, Insecticiden und Tabak.] Medan Meded. Deli Proefstat. 3 1909 (201-230). [*Lepidoptera*.] 419

[Butkevič, A.] Буткевичъ, А. Къ вопросу объ эволюции инстинктовъ пчелъ и объ отношеніи къ нимъ пчеловода. [Zur Frage über die Evolution der Instinkte der Bienen und über das Verhalten des Bienenzüchters zu denselben.] Pčela Jekaterinoslav 10 1909 (146-152). [*Hymenoptera*.] 420

[Butkevič, Anatol.] Буткевичъ, Анатолий. Какъ живутъ пчелы и какъ ихъ водить. Книжка первая. Пчелы—друзья человека. [Ueber das Leben der Bienen und deren Pflege. 1-tes Heft. Die Bienen als Freunde des Menschen.] Moskva (I. Gorbunov-Posadov) 1909 (1-62). 22 cm. 0,25 Rub. [*Hymenoptera*.] 421

Butler, E. A. *Myrmecopora brevipes*, a new species allied to *M. uvida* Er., and an addition to the British fauna. Ent. Mag. London 45 1909 (29-31) correction (p. 63). [*Coleoptera*.] 422

Butler, E. A. *Cymus obliquus* Horv., an addition to the list of British *Hemiptera*. Ent. Mag. London 45 1909 (59). 423

Butler, E. A. On the *Miarus micros* of British catalogues together with a table of the British species. Ent. Mag. London 45 1909 (99-102). [*Coleoptera*.] 424

Butler, E. A. *Hemiptera* [in] Morey. Guide Nat. Hist. Isle Wight (452-473). 425

Büttel, H. v. *vide* Bresslau, Ernst.

Buxton, P. A. Observations and captures of *Lepidoptera*, made in the

neighbourhood of Rugby, during the year 1908. Rugby Rep. Sch. Nat. Hist. Soc. 42 1908 (39-42). 426

Buysson, H. du. Observations sur la synonymie du *Nanophyes maculipes* Rey et sur les mœurs des *N. flavidus* Aubé et *telephii* Bed. Rev. ent. Caen 27 1908 (88-95). [*Coleoptera*.] 427

Buysson, H. du. Mœurs du *Liosoma pyrenaicum* Bris. Rev. sci. Bourbon. Moulins 22 1909 (14-16). [*Coleoptera*.] 428

Buysson, R. du. *Hyménoptères* Chrysidiides de la région de Mendoza. København Ent. Medd. 2 Raekke 3 1909 (195-200). 429

Buysson, R. du. Sur les Chrysidiides de la région de Mendoza appartenant à M. Esben Petersen. København Ent. Medd. 2 Raekke 3 1909 (201-202). [*Hymenoptera*.] 430

Buysson, R. du. *Hyménoptères* nouveaux. Rev. ent. Caen 27 1908 (207-219). 431

Buysson du *vide etiam* Du Buysson.

Calmbach, Viktor. Ergänzungen zu dem Artikel: Neues über die Nonne aus einem alten Buche. [Zahl der Häutungen, Entwicklungsdauer.] Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (102). [*Lepidoptera*.] 432

Calvert, P. P. Some comparisons between the eyes of insects and of man. Ann. Ophthal. 1909 (1-10). 433

Calvert, Philip P. The first Central American corduline. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (409-412). [*Odonata*.] 434

Calvert, Philip P. The composition and ecological relations of the *Odonate* fauna of Mexico and Central America. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 60 (1908) 1909 (460-491) pl. xxvi. 435

Calvert, Philip P. Contributions to a knowledge of the *Odonata* of the Neotropical region, exclusive of Mexico and Central America. 3. Pittsburgh Pa. Ann. Carnegie Mus. 6 1909 (73-280) pls. 1-9. 436

Calwer, C. G. Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. 6. Völlig umgearb. Aufl. hrsg. v. Camillo Schaufuss. Lfg 10-1b. Stuttgart (Sproesser & Naegle) [1909] (65-88 + 289-496 mit 12 Taf.). [*Coleoptera*.] 437

Camerano, Lorenzo. Di alcuni *Coleotteri* dell'Uganda e del Ruwenzori. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia, Parte Scientifica, 1. Milano (Hoepf) 1909 (221-253). 438

Cameron, Malcolm. Description of a new species of the Longicorn genus *Myrmolamia* from Haiti (W.I.). Ent. Mag. London 45 1909 (78). [*Coleoptera*]. 439

Cameron, P. On some undescribed bees and wasps captured by Lieut.-Col. C. G. Nurse in India. Bombay J Nat. Hist. Soc. 19 1909 (129-138). [*Hymenoptera*]. 439a

Cameron, P. Descriptions of new genera and species of Indian *Ichneumonidae*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (722-730). [*Hymenoptera*]. 440

Cameron, P. Description of a new species of parasitic *Cynipidae* from Borneo, with a synopsis of the Bornean species of *Paramblynotus* Cam. D. ent. Zs. Berlin 1909 (18). [*Hymenoptera*]. 441

Cameron, P. On some undescribed Indian bees (*Tetralonia*, *Megachile* and *Halictus*). D. ent. Zs. Berlin 1909 (47-53). [*Hymenoptera*]. 442

Cameron, P. Descriptions of three undescribed species of *Chalcididae* from Borneo. D. ent. Zs. Berlin 1909 (205-207). [*Hymenoptera*]. 443

Cameron, P. Description of a new genus and species of parasitic *Hymenoptera*, representing a new tribe, from Kuching, Borneo. D. ent. Zs. Berlin 1909 (208-209). [*Hymenoptera*]. 444

Cameron, P. On an undescribed genus and species of *Oxyura* (*Proctotrypidae*) from Kuching, Borneo. D. ent. Zs. Berlin 1909 (377-378). [*Hymenoptera*]. 445

Cameron, P. On some undescribed *Ichneumonidae* from Borneo. D. ent. Zs. Berlin 1909 (529-534). [*Hymenoptera*]. 446

Cameron, P. On three new species of *Evaniidae* from the Oriental Zoological Region. D. ent. Zs. Berlin 1909 (660-661). [*Hymenoptera*]. 447

Cameron, P. Description of a new parasitic bee (*Nomada*) from Borneo. Entomologist London 42 1909 (16). [*Hymenoptera*]. 448

Cameron, P. Descriptions of two new species of *Mutilla* from Kuching, Borneo. Entomologist London 42 1909 (146 & 147). [*Hymenoptera*]. 449

Cameron, P. On two undescribed species of *Scoliidae* from Borneo. Entomologist London 42 1909 (174 & 175). [*Hymenoptera*]. 450

Cameron, P. Descriptions of four new species of *Pompilidae* from Sarawak, Borneo. Entomologist London 42 1909 (180-182). [*Hymenoptera*]. 451

Cameron, P. On a new species of *Zeuthus* (*Eumenidae*) from Borneo. Entomologist London 42 1909 (206). [*Hymenoptera*]. 452

Cameron, P. On two new genera (one representing a new tribe) from Borneo. Entomologist London 42 1909 (209-211). [*Hymenoptera*]. 453

Cameron, P. On two new genera and seven species of *Chalcididae* (*Eucharinae*) from Borneo. Entomologist London 42 1909 (229-233). [*Hymenoptera*]. 454

Cameron, P. A contribution to the knowledge of the parasitic *Hymenoptera* of Argentina. Philadelphia Pa. Trans. Amer. Ent. Soc. 35 1909 (419-450). 455

Cameron, P. Description of a new genus and species of *Meteorinae* (*Braconidae*) from Cape Colony, South Africa. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (9). [*Hymenoptera*]. 456

Cameron, P. Description of a new species of *Pison* and of *Notogonia* from Borneo. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (73-74). [*Hymenoptera*]. 457

Cameron, P. On a new species of *Salix* from the Sikkim Himalaya. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (76-77). [*Hymenoptera*]. 458

Cameron, P. On some new Bornean species of *Braconidae*. Soc. entomol., Steglitz 24 1909-10 (107-108 114 133-134, 148-149). [*Hymenoptera*]. 459

Cameron, P. New Indian bees and wasps. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (129-138). [*Hymenoptera*]. 459a

Cameron, P. On some undescribed *Ichneumonidae* and *Braconidae* reared by Mr. T. Bainbrigge Fletcher from Ceylonese *Lepidoptera* (*Pterophoridae*).

Spolia Zeylan. Colombo 6 pt. xxi 1909 (40-43). [*Hymenoptera.*] 460

Cameron, P. Descriptions of four species of *Hymenoptera* from Auckland Island. Article v. Subantarct. Isl. New Zealand Wellington 1 1909 (75-77). 461

Cameron, P. *vide* Rouffaer, G. P.

Campbell, Carlo. A proposito di una nota [del Prof. Trotter] sui precursori nell' applicazione degli insetti carnivori a difesa delle piante coltivate. Redia Firenze 6 fasc. 1 1909 (193-195). 461a

Campion, F. W. and Campion, H. On the trimorphism of *Pyrrosoma nymphaula* (female). Entomologist London 42 1909 (178-180). [*Odonata.*] 462

Campion, F. W. and Campion, H. Notes on dragon fly parasites (larval water-mites). Entomologist London 42 1909 (242-246). [*Odonata.*] 463

Campion, H. *vide* Campion, F. W.

Cardamatis, Jean. Quelques mots sur les moustiques en Grèce. Roma Atti Soc. studi malaria 8 1907 (171-181). [*Diptera.*] 464

Cardamatis, Jean P. Observations complémentaires sur les moustiques anophèles en Grèce. Roma Atti Soc. studi malaria 9 1908 (119-124). [*Diptera.*] 465

(Carl, F. Neue Locustodeen von Ceylon und Borneo. Schaffhausen Mitt. Schweiz. entom. Ges. 11 1906 (299-306) 1 Taf.). 466

Carpenter, G. H. Injurious insects and other animals observed in Ireland during the year 1908. Dublin Econ. Proc. R. Soc. 1 1909 (589-611). 467

Carpenter, G. H. The species of *Hemimerus* and their distribution. Ent. Mag. London 45 1909 (254-257) pl. iv. [*Orthoptera.*] 468

Carpenter, G. H. On some arctic and antarctic *Collembola*. London Rep. Brit. Ass. 1908 1909 (733). 469

Carpenter, G. H. On some sub-antarctic *Collembola*. Subantarct. Isl. New Zealand 1 1909 (377-383) pl. xviii. 470

Carpenter, G. H. *Collembola* from the South Orkney islands. Reprinted from Proc. R. Soc. Edinburgh 26 1907 (473-483); Rep. Voy. Scotia 5 1909 (63-60) pl. 470a

Carpentier, L. Catalogue des *Coléoptères* du département de la Somme. Amiens Mém. soc. linn. 12 1908 (171-472). 471

Carter, A. E. J. and Waterston, James. On some Scottish *Diptera*—*Stratiomyidae* to *Asilidae*. Ann. Scott. nat. hist. Edinburgh 18 1909 (91-96). 472

Carter, H. J. Notes on Australian *Coleoptera*: with descriptions of new species of *Tenebrionidae*. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (120-156). 473

Casey, T. L. Studies in the *Caraboidea* and *Lamellicornia*. Canada Entom. London Can. 41 1909 (253-284). [*Coleoptera.*] 474

Casey, Thos. L. Studies in the American *Buprestidae*. Washington D.C. Proc. Acad. Sci. 11 1909 (47-178). [*Coleoptera.*] 475

Caudell, A. N. The decticeinean genus *Rehnia* Caud. Psyche Boston Mass. 16 1909 (94-95). [*Orthoptera.*] 476

Caudell, A. N. The copulating and feeding habits of *Idiarthron atrispinus* Stål. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11, 1909 (40-41). [*Orthoptera.*] 477

Caudell, A. N. Miscellaneous notes on *Orthoptera*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (111-114). 478

Cecconi, Giacomo. Fauna *Coleottero-*logica delle Isole Tremiti. Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 N. 2 & 3 (36-52) & No. 4 (71-80). 479

Cépède, Casimir et Picard, François. Contribution à la biologie et à la systématique des Laboulbéniaçées de la flore française. Bul. sci. France-Belgique Paris 42 1909 (247-268). 480

Chagnon, G. *Coléoptères* du Labrador. Nat. Canad. 36 (71-74). 481

Chagnon, G. Les Buprestides de la province de Québec. Nat. Canad. 36 (145-152 & 161-171). 482

Chakour, E. Note sur deux nouvelles variétés de *Coléoptères* d'Egypte. Bull. Soc. ent. Egypte 1908 (36-37). 483

Champion, G. C. *Homalota (Acrotoma) parens* Muls. et Rey: a british insect. Ent. Mag. London 45 1909 (5). [*Coleoptera.*] 484

- Champion, G. C. *Homalota fussi* Bernh. (= *nitens* Fuss nec Mäkl.): a british insect. Ent. Mag. London 45 1909 (31). [*Coleoptera.*] 485
- Champion, G. C. *Calodera rufescens* Kraatz: an addition to our list. Ent. Mag. London 45 1909 (52). [*Coleoptera.*] 486
- Champion, G. C. Some remarks on the *Euplectus kunzei* Aubé, of british collections. Ent. Mag. London 45 1909 (74-75). [*Coleoptera.*] 487
- Champion, G. C. Notes on *Cossonidae*. Ent. Mag. London 45 1909 (103-105): Part 2 (121-123). [*Coleoptera.*] 488
- Champion, G. C. A Buprestid and other *Coleoptera* on pines injured by heath fires in N.W. Surrey. Ent. Mag. London 45 1909 (247-250). 489
- Champion, G. C. *Coleoptera, Curculionidae* [in] Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. v (401-513 + i-viii and title page. pls. xx-xxiii: and pt. vii (1-78) pls. i-iii. 490
- Champion, G. C. and Lloyd, R. W. Some interesting british insects. Ent. Mag. London 45 1909 (196 & 197) pl. iii. 491
- Chapman, T. A. [Review of] the genitaliae of the group *Noctuidae* of the *Lepidoptera* of the British islands by F. N. Pierce. Entomologist London 42 1909 (102-104). 492
- Chapman, T. A. *Callophrys avis*—a new butterfly from southern France. Ent. Rec. London 21 1909 (130). [*Lepidoptera.*] 493
- Chapman, T. A. New palaearctic species of *Callophrys*. London Proc. ent. Soc. 1909 (xxix & xxx). [*Lepidoptera.*] 494
- Chapman, T. A. Temperature experiments with pupae of *Pieris brassicae*. London Proc. ent. Soc. 1909 (lvii & lviii) pl. C. [*Lepidoptera.*] 495
- Chapman, T. A. A mimetic group of Indian Celastrinids (*Cyaniris*) and Everids. London Proc. ent. Soc. 1908 1909 (lxxxi-lxxxiv) pls. A-C. [*Lepidoptera.*] 496
- Chapman, T. A. A review of the species of the lepidopterous genus *Lycaenopsis* Feld. (*Cyaniris* auct. nec Dalm.) on examination of the male ancillary appendages. London Proc. zool. Soc. 1909 (419-476). [*Lepidoptera.*] 497
- Chapman, T. A. [and others]. Discussion of the affinities of *Agradies thetis* (bellargus) and *A. coridon*. London Proc. ent. Soc. 1909 (lxxiv-lxxx). [*Lepidoptera.*] 498
- Chapman, T. A. vide Tutt, J. W.
- Chatanay, Jean. Sur le tarse des Dytiscides. Paris Diplôme d'Etudes supérieures de la Faculté des Sciences 1909 (11 pp.). [*Coleoptera.*] 499
- Chevreil. Sur la myase des voies urinaires. Arch. parasit. Paris 12 1909 (369-450). [*Diptera.*] 500
- Chevreil, René. Larves de mouches dans la vessie de l'Homme. Rev. sci. Paris 11 1909 (621-624). [*Diptera.*] 501
- Chittenden, F. H. The parsnip leaf-miner. (*Acidia fratria* Loew.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 82 Pt. 2 1909 (9-13). [*Diptera.*] 502
- Chittenden, F. H. The parsley stalk weevil. (*Listronotus latiusculus* Boh.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 82 Pt. 2 1909 (14-19). [*Coleopterus.*] 503
- Chittenden, F. H. The celery caterpillar. (*Papilio polyxenes* Fab.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 82 Pt. 2 1909 (20-24). [*Lepidoptera.*] 504
- Chittenden, F. H. The Lima-bean pod-borer. (*Etiella zinckenella* Treit.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 82 Pt. 3 1909 (25-28). [*Lepidoptera.*] 505
- Chittenden, F. H. The yellow-necked flea-beetle. (*Disonycha mellicollis* Say.) [With report by H. O. Marsh.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 82 Pt. 3 1909 (29-32). [*Coleoptera.*] 506
- Chittenden, F. H. Control of the Mediterranean flour moth by hydrocyanic acid gas fumigation. Washington U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Cir. 112 1909 (1-22). [*Lepidoptera.*] 507
- [Cholodkovsky, N.] Холодковский, Н. Жизнь коротковъ по повѣйшимъ изслѣдованіямъ. [Das Leben der Borkenkäfer, nach den neuesten Forschungen zusammengestellt.] Lésn. žurn. St.

- Peterburg 39 1909 (429-451). [*Coleoptera.*] 508
- [Cholodkovsky, N. A.] Холодковский, Н. А. О гороховой тли (*Siphonophora pisi* Kalt.) и некоторых близких к ней видах. [Ueber die Erbsenlaus (*Siphonophora pisi* Kalt.) und einige ihr nahestehende Arten.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 8 1 1909 (15). [*Aphidae.*] 509
- Cholodkovsky, N. Zur Kenntnis des weiblichen Geschlechtsapparates der Musciden. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (333-337). [*Diptera.*] 510
- Chrétien, P. *Microlépidoptères* nouveaux pour la faune française. Naturaliste Paris 30 1908 (285-287). 511
- Chrétien, P. Notes biologiques sur les *Lépidoptères* de Biskra et description de quelques espèces nouvelles. Naturaliste Paris 30 1908 (285-287); 31 1909 (7-9 17-19 30-32 44-46 54-57). 512
- Chrétien, P. Les Chenilles des *Helichrysum*. Naturaliste Paris 31 1909 (241-243 246-248 258-259). [*Lepidoptera.*] 513
- Christeller, Erwin. *Polyommatus virgaureae* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (73). [*Lepidoptera.*] 514
- Christie, W. Fortegnelse over *Macrolépidoptera* samlede paa Hedemarken. [Sammelbericht aus Hedemarken, Norwegen, für die Jahre 1905-08.] Nyt. Mag. Naturv. Kristiania 47 1909 (269-284). 515
- Clavareau, H. Descriptions de Phytophages africains. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (377-393). [*Coleoptera.*] 516
- Cleland, J. B. and Giles, H. M. A scientific trip to the North Coast of Western Australia. Perth J. West. Austral. Soc. 6 1909 (45-63). 516a
- Clemence, Victor L. Notes on the forms of *Rusticus acmon* (Db. Hew.) Seudder, occurring in the vicinity of Pasadena, Calif. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (38 & 39). [*Lepidoptera.*] 517
- Clément, A. L. Le *Lamia textor*, longicorne nuisible aux osiers. Paris Bul. soc. nat. acclim. 56 1909 (31). [*Coleoptera.*] 518
- Clerc, A. Contribution à l'étude des moustiques qui vivent dans l'eau salée. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (120-121). [*Diptera.*] 519
- Clermont, F. Description d'une aberration de *Carabus splendens* F. Echange Moulins 25 1909 (123). [*Coleoptera.*] 520
- Clermont, J. Liste des *Coléoptères* récoltés en Transcaucasie par M. Louis Mesmin. Misc. Ent. Narbonne 17 1909 (6) Addenda et Corrigenda Ib. p. 51. 521
- Cobelli, R. I *Thysanoptera* del Trentino. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (1-5). 522
- Cobelli, R. Gli *Aphaniptera* del Trentino. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 52 1909 (6). 523
- Coblentz, W. W. Notiz über eine von der Feuerfliege herrührende fluoreszierende Substanz. (Note on a fluorescent substance from the fire-fly.) (Übers.) Physik. Zs. Leipzig 10 1909 (955-956). [*Hymenoptera.*] 524
- Cockayne, E. A. Further variation in *Nyssia lapponaria*. Entomologist 42 (169) pl. v. [*Lepidoptera.*] 525
- Cockayne, E. A. Notes on breeding *Tephrosia bistorta* and hybrid *T. bistortata* × *T. crepuscularia*. Ent. Rec. London 21 1909 (125) pls. xi & xii. [*Lepidoptera.*] 526
- Cockerell, T. D. A. Descriptions of Tertiary insects. Part 5. Some new *Diptera*. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 27 1909 (53-58). 527
- Cockerell, T. D. A. Descriptions of Tertiary insects. 6. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 27 1909 (381-387). 528
- Cockerell, T. D. A. Description of Tertiary insects. 7. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 28 1909 (283-286). 529
- Cockerell, T. D. A. Eocene fossils from Green river, Wyoming. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 28 1909 (447-448). 530
- Cockerell, T. D. A. The blue butterflies of the genus *Celastrina*. [Review of J. W. Tutt's "British Butterflies."] Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (114-116). [*Lepidoptera.*] 531
- Cockerell, T. D. A. New fossil insects from Florissant, Colorado. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (251-256) pl. xxviii. 532

- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xxi. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 4 1909 (25-31). [*Hymenoptera.*] 533
- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xxii. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 4 1909 (309-317). [*Hymenoptera.*] 534
- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xxiii. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 4 1909 (393-404). [*Hymenoptera.*] 535
- Cockerell, T. D. A. Two new bees. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (35-37). [*Hymenoptera.*] 536
- Cockerell, T. D. A. The Japanese *Coccidae*. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (55 & 56). 537
- Cockerell, T. D. A. Some new bees and other notes. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (128-131). [*Hymenoptera.*] 538
- Cockerell, T. D. A. A new gall-gnat on *Artemisia*. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (150). 539
- Cockerell, T. D. A. Two new bees of the genus *Perdita*, visiting *Baileya* in New Mexico. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (151 & 152). [*Hymenoptera.*] 540
- Cockerell, T. D. A. Two fossil *Chrysopidae*. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (218). [*Neuroptera.*] 541
- Cockerell, T. D. A. Notes on bees. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (334 & 335). [*Hymenoptera.*] 542
- Cockerell, T. D. A. New North American bees. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (393-395). [*Hymenoptera.*] 543
- Cockerell, T. D. A. Some new bees of the genus *Coelioxys*. *Ent. News Philadelphia Pa.* 20 1909 (8-9). [*Apiidae.*] 544
- Cockerell, T. D. A. Two fossil bees. *Ent. News Philadelphia Pa.* 20 1909 (159-161). [*Hymenoptera.*] 545
- Cockerell, T. D. A. *Diadasia nitidifrons* and *D. skinneri*. *Ent. News Philadelphia Pa.* 20 1909 (206). [*Hymenoptera.*] 546
- Cockerell, T. D. A. Description of a Mexican *Aleyrodes*. *Ent. News Philadelphia Pa.* 20 1909 (215). [*Homoptera.*] 547
- Cockerell, T. D. A. Some anthidine bees. *Ent. News Philadelphia Pa.* 20 1909 (261-262). [*Hymenoptera.*] 548
- Cockerell, T. D. A. *Thecla blenina* Hew. (siva Edw.). *Ent. News Philadelphia Pa.* 20 1909 (322). [*Lepidoptera.*] 549
- Cockerell, T. D. A. *Osmia mandibularis* Cresson. *Ent. News Philadelphia Pa.* 20 1909 (363-364). [*Hymenoptera.*] 550
- Cockerell, T. D. A. New American bees. viii. *Entomologist London* 42 1909 (92-95). [*Hymenoptera.*] 551
- Cockerell, T. D. A. A new bee of the genus *Megachile* from Africa. *Entomologist London* 42 1909 (144). [*Hymenoptera.*] 552
- Cockerell, T. D. A. Three new Anthophorid bees from Texas. *Entomologist London* 42 1909 (147-149). [*Hymenoptera.*] 553
- Cockerell, T. D. A. Fossil insects from Colorado. *Entomologist London* 42 1909 (170-174). 554
- Cockerell, T. D. A. A new bee of the genus *Habropoda* from Assam. *Entomologist London* 42 1909 (308). [*Hymenoptera.*] 555
- Cockerell, T. D. A. Some European fossil bees. *Entomologist London* 42 1909 (313-317). [*Hymenoptera.*] 556
- Cockerell, T. D. A. Some European bees. *Ent. Rec. London* 21 1909 (269). [*Hymenoptera.*] 557
- Cockerell, T. D. A. *Diastrammena marmorata* in Colorado. *J. Econ. Ent. Concord N.H.* 2 1909 (79). [*Orthoptera.*] 558
- Cockerell, T. D. A. A new bee of the genus *Halictus*. *København Flora og Fauna* 1909 (9). [*Hymenoptera.*] 559
- Cockerell, T. D. A. Descriptions of *Hymenoptera* from Baltic Amber. *Königsberg Schr. physik. Ges.* 50 1909 (1-20). 560
- Cockerell, T. D. A. Some additional bees from Prussian amber. *Königsberg Schr. physik. Ges.* 50 1909 (21-25). [*Hymenoptera.*] 561
- Cockerell, T. D. A. Another fossil Tsetse fly. *Nature London* 80 1909 (128). [*Diptera.*] 562

- Cockerell, T. D. A.** Fossil *Diptera* from Florissant, Colorado. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (9-12) pl. i. 563
- Cockerell, T. D. A.** Fossil insects from Florissant, Colorado. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (67-76) pl. xvi. 564
- Cockerell, T. D. A.** A catalogue of the generic names based on American insects and arachnids from the Tertiary rocks, with indications of the type species. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (77-86). 565
- Cockerell, T. D. A.** Notes upon variation of *Melissodes lupina* Cresson. Topeka Trans. Kan. Acad. Sci. 22 1909 (305). [*Hymenoptera*.] 566
- Cockerell, T. D. A.** Descriptions of some bees in the U. S. National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 36 No. 1674 1909 (411-420). [*Hymenoptera*.] 567
- Cockerell, T. D. A. and Robbins, W. W.** A new *Coccid* from Nicaragua. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (150). 568
- Cockerell, T. D. A. and Robbins, W. W.** Some new and little-known *Coccidae*. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (104-107). 569
- Cockerell, T. D. A.** *vide* Fernald, H. T.
- Cole, Leon J.** Lights attracting insects. Science New York N.Y. N. Ser. 29 1909 (76). 570
- Collin, James F.** *Zenillia (Myxozista) roseanae* B. & B., a new British *Dipteron*. Entomologist London 42 1909 (1 & 2). 571
- Collin, J. E.** Note on the supposed larva of *Pimpla oculatoria* F., figured in Morley's "British Ichneumons," vol. iii, 1908, and its location among the *Diptera*. Entomologist London 42 1909 (97). 572
- Collinge, Walter E.** The life-history and habits of the woolly *Aphis (Schizoneura lanigera)* Hausm.). J. Cooper Lab. Berkhamsted 1 1909 (28-37). 573
- Collinge, W. E.** Note on *Aphids* attacking sheep, cattle and horses. J. Cooper Lab. Berkhamsted 1 1909 (51 & 52). 574
- Collinge, W. E.** Observations on the life-history and habits of *Thereva nobilitata*, Fabr., and other species. J. Econ. Biol. London 4 1909 (14-18) pl. iv. [*Diptera*.] 575
- Collinge, W. E.** The rôle of *Collembola* in economic Entomology. J. Econ. Biol. London 4 1909 (83-86). 576
- Collinge, W. E. and Shoebottom, J. W.** Descriptions of two new species of *Collembola*. J. Econ. Biol. London 4 1909 (9-13) pl. iii. 577
- Collinge, W. E. and Shoebottom, J. W.** Description of a new genus of *Collembola* of the family Neelidae, Folsom. J. Econ. Biol. London 4 1909 (45-50) pl. vi. 578
- Collinge, W. E. and Shoebottom, J. W.** Notes on some *Collembola* new to Great Britain. J. Econ. Biol. London 4 1909 (87-90). 579
- Comstock, J. H.** A note on the habits of the wall-bee, *Chalicodoma muraria*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (9-10) pl. iii. [*Hymenoptera*.] 580
- Comstock, J. H.** The late Professor Slingerland. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (217-219). 581
- Comstock, J. H.** Obituary. Mark Vernon Slingerland. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (195-196) port. 582
- Connold, E. T.** Plant galls of Great Britain. A nature-study handbook. London 1909 (xii + 292). 583
- Connold, Edward** *vide* Alderson, E. M.
- Conseil, E.** Recherches sur la peste en Tunisie pendant l'année 1908. Arch. Inst. Pasteur Tunis 4 1909 (59-93). 584
- Conte, A.** Remarques sur l'hérédité des maladies chez les vers à soie. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e Partie 1908 (622-624). [*Lepidoptera*.] 585
- Conte, A.** Un *Coléoptère* parasite des vers à soie. Trav. Lab. étud. soie Lyon 13 1909 (125-127). 586
- Conte, A.** Essai de classification des *Lépidoptères* producteurs de soie. Trav. Lab. étud. soie Lyon 13 1909 (129-198). 587
- Conte, A. et Levrat, D.** Les maladies du ver à soie. La grasseerie. Trav. Lab. étud. soie Lyon 13 1909 (41-60). 588

- Conte et Levrat. Les maladies du ver à soie. 2° La muscardine. Trav. Lab. étud. soie Lyon 13 1909 (61-72). [*Lepidoptera.*] 539
- Conte, A. *vide* Vaney.
- Cook, J. H. and Watson, F. E. A variety of *Basilarchia archippus*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (77) pl. v. [*Lepidoptera.*] 590
- Cook, J. H. and Watson, F. E. *Incisalia* (*Lepidoptera*) from Texas. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (181). 591
- Coolidge, K. R. Further notes on the *Rhopalocera* of Santa Clara County, California. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (187 & 188). 592
- Coolidge, Karl R. Preoccupied genera in *Lepidoptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (112). 593
- Coolidge, K. R. Chrysophanid notes. Psyche Boston Mass. 16 1909 (30). [*Lepidoptera.*] 594
- Coolidge, K. R. and Newcomer, E. J. The preparatory stages of *Euchloë sara* Boisd. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (45-47). [*Lepidoptera.*] 595
- Coquillett, D. W. A new Stratiomyid from Texas. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (212). [*Diptera.*] 596
- Coquillett, D. W. Rediscovery of the Bibionid genus *Eupeitenus*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (106). [*Diptera.*] 597
- Coquillett, D. W. Description of a new fruit-fly of the genus *Dacus* from N. South Wales. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 33 1909 (194). [*Diptera.*] 598
- Corbos, F. Les insectes nuisibles aux plantes utiles. Chron. Agric. Lausanne 18 1905 (128-134 151-157 179-181 265-269 290-293 307-310 335-342). 599
- Cornelsen, H. Ein *Aglia tau*-Pärchen, das im November schlüpfte. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (249). [*Lepidoptera.*] 600
- Cornelsen, H. *Protoparce convolvuli* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (193). [*Lepidoptera.*] 601
- Cornelsen, H. Ursache des Melanismus an Schmetterlingen des Industriegebietes. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (356-357). [*Lepidoptera.*] 602
- Cornetz, V. Le sentiment topographique chez les fourmis. Rev. Idées Paris 1909 2° sem. (452-458). [*Hymenoptera.*] 603
- Correns, C. Der Gartenbau der Ameisen. Dresden SitzBer. Flora 12-13 (1907-1909) 1909 (42-66) 2 Taf. [*Hymenoptera.*] 604
- Corti, Emilio. Contributo alla conoscenza del gruppo delle "Crassisete" in Italia. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (121-162). [*Diptera.*] 605
- Corti, A. Cécidiologie Suisse. Genève Bul. Boissier (2) 4 1904 (1-17 119-133). 606
- Cottam, R. The emperor moth (*Saturnia carpin*). Lancashire Nat. 2 1909 (30-32). [*Lepidoptera.*] 607
- Cottam, R. *Antherophagus pallens* in Derbyshire. Lanc. Nat. Darwen 2 1909 (266). [*Coleoptera.*] 608
- Coulon, L. Le genre *Carabus*. Intérêt de son étude. Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. 27 1909 (79-100). [*Coleoptera.*] 609
- Coulon, L. Une invasion du *Lophyrus pini* ou grande mouche à soie à antennes barbuës. Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. 27 1909 (101-108). [*Hymenoptera.*] 610
- Coulon, L. Les *Odonates* (libellules ou demoiselles) du Muséo d'Elbeuf (faune française). Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. 27 1909 (109-136). 611
- Cox, Allyn. Notes on the early stages of *Deilephila intermedia*. Psyche Boston Mass. 16 1909 (110-112). [*Lepidoptera.*] 612
- Crampton, G. C. A contribution to the comparative morphology of the thoracic sclerites of insects. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (3-54) pls. i-iv. 613
- Crawford, J. C. Notes on some *Chalcidoidea*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (98 & 99). [*Hymenoptera.*] 614
- Crawford, J. C. New *Chalcidoidea*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (51-52). [*Hymenoptera.*] 615
- Crawford, J. C. A new family of parasitic *Hymenoptera*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (63-64) pl. v. 616

- Crawford, J. C.** Two new species of the genus *Tetrastichus*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (150). [*Hymenoptera*.] 617
- Crawley, W. C.** Queens of *Lasius umbratus* Nyl. accepted by colonies of *Lasius niger* L. Ent. Mag. London 45 1909 (94-99). [*Hymenoptera*.] 618
- Crombrugghe de Picquendaele, Baron G. de.** Observations microlépidoptérologiques faites en 1908. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (44-47). 619
- Crosby, Cyrus R.** On certain seed-infesting Chalcis-flies. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. 265 1909 (367-388) pls. i & ii. [*Hymenoptera*.] 620
- Crosby, C. R.** Chalcis-flies reared from galls from Numbo, East Africa. Broteria Lisboa 8 1909 (79-90). [*Hymenoptera*.] 621
- Crosby, Cyrus R.** Two new seed-infesting Chalcis-flies. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (50-55). [*Hymenoptera*.] 622
- Crotch, G. R.** [the late]. List of the *Coleoptera* found during the progress of the survey, in: Ordnance Survey of the Peninsula of Sinai (1872 ?). Annexe bibliographique et description des espèces nouvelles par L. Bedel. Abeille Paris 31 1908 (49-55). 623
- Csiki, Ernő.** *Coleoptera nova* in Museo Nationali Hungarico. II. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (340-343) Tab. vi. 624
- Guénot, L.** Les mâles d'abeilles proviennent-ils toujours d'œufs parthénogénétiques ? Bul. sci. France-Belgique Paris 43 1909 (1-9). [*Hymenoptera*.] 625
- Guénot, L.** Les mâles d'abeilles proviennent-ils d'œufs parthénogénétiques ? Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (765-767). [*Hymenoptera*.] 626
- [Čujev, I. P.] Чувевъ, И. П.** Изъ практики для практики. [Aus der Praxis für die Praxis.] Stepnoje pčelov. Novo-Čerkask 3 1909 (171-176). 627
- [Čujev, I. I.] Чувевъ, Ив.** О процессе червления у пчелъ. [Ueber den Prozess der Bruterzeugung.] Stepnoje pčelov. Novo-Čerkask 3 1909 (195-204). [*Hymenoptera*.] 628
- Culot, J.** *Satyris hermione* et *alcyone*. Genève Bul. Soc. Lépidopt. N. 1 1905 (33-37). [*Lepidoptera*.] 629 (x-11091 j)
- Culot, J.** Diagnoses d'aberrations et variétés inédites. [*Lycaena, Argynnis, Euchloe*.] Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 1905 (68-69). [*Lepidoptera*.] 630
- Culot, J.** Variétés et aberrations nouvelles. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1906] (166-167). [*Lepidoptera*.] 631
- Culot, J.** Le genre *Leptidia* Billb. (= *Leucophasia* Stph.). Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1908] (246-250). [*Lepidoptera*.] 632
- Culot, J.** Descriptions de variétés ou aberrations de *Lépidoptères*. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1908] (265-266) 1 pl. 633
- Culot, J.** Note sur [*Leptidia*] ab. *erysimi* Borkh. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (369-370). [*Lepidoptera*.] 634
- Culot, J.** Description de *Lépidoptères* nouveaux de Syrie. Paris Bul. soc. ent. 1909 (271). 635
- Culot, J.** Noctuelles et Géomètres d'Europe: iconographie complète de toutes les espèces européennes. Part i, Noctuelles. Genève 1909. [*Lepidoptera*.] 636
- Cuno, Wilhelm.** *Papilio machaon* v. *convexifasciatus* und v. *concavifasciatus* C. (Vortrag.) Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (14-15). [*Lepidoptera*.] 637
- Czerny, L. und Strobl, G.** Spanische *Dipteren*. iii. Beitrag. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (121-301). 638
- Czižek, K.** Die Zweiflügler des Altvaters und des Tesstales. Brünn Zs. Mähr. LdMus. 9 1909 (151-175). [*Diptera*.] 639
- D., F. A.** Is the association of ants with trees a true symbiosis ? Nature London 81 1909 (23). [*Hymenoptera*.] 640
- Dabbert, Leo.** *Actias luna*. Aberration. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (47). [*Lepidoptera*.] 641
- Dadant, C. P.** L'odeur de la reine, son influence pour l'introduction. Bul. Soc. Romand Apicult. Neuchâtel 3 1906 (193-195 & 221-224). [*Hymenoptera*.] 642
- Dadd.** [Falterformen aus Thüringen.] Berliner ent. Zs. 54 1909 (277) 1 Taf. [*Lepidoptera*.] 643

- Dadd, E. M. Forms of *Erebica* and *Lycaena* from Germany. London Proc. ent. Soc. 1908 1909 (Ixxii-Ixiv). [*Lepidoptera*.] 644
- Dadd, E. M. *vide* Bachmetjew, P.
- Dahl, Fr[iedr]. Die Gattung *Limosina* und die biocönologische Forschung. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (360-377). [*Diptera*.] 645
- Dalgleish, Gordon. The adaptations of aquatic insects to their environments. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (732-743). 646
- Dalgleish, Gordon. Notes on the common mayfly (*Ephemera vulgata*) and other species. Zoologist London 1909 (264-269). 647
- Dalla Torre, K. W. v. Systematisches Verzeichnis der Chalastogastren Tirols. Ent. Jahrb. Leipzig 19 (1910) [1909] (183-188). [*Hymenoptera*.] 648
- Dalla Torre, K. von. *Anoplura*. Wytsman Genera insectorum fasc. 81 (1-22) 1 pl. 649
- Dampf, A. Ueber die Trutzstellung von *Arctia caja* L. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (242-244). [*Lepidoptera*.] 650
- Dannehl, F. *Hemerophila japygiaria* Costa und ihre Stände. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (19-20). [*Lepidoptera*.] 651
- Dannehl, F. *Mamestra* Hb. *calberlai* Stgr. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (46-47). [*Lepidoptera*.] 652
- Dannehl, F. *Hemerophila serraria* Costa und ihre Stände. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (75-77). [*Lepidoptera*.] 653
- Darboux, G. et Houard, C. Sur l'apparition du Recueil de figures originales relatives à des galles de Cynipides exécutées sous la direction de feu le Dr Jules Giraud. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims, 1907) 2° Partie 1908 (725-726). [*Hymenoptera*.] 654
- Daub, Martin *vide* Rebel, H.
- Davidson, W. M. Notes on *Aphididae* collected in the vicinity of Stanford University. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (299-305). 655
- Davis, John J. Studies on *Aphididae*. 2. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (30-42) pls. v-vii. 656
- Davis, John J. Two new genera and species of *Aphididae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (196-200) pl. xxvii. 657
- Davis, John June. Biological studies of three species of *Aphididae*. Washington D.C. Tech. Ser. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. No. 12 Pt. 8 1909 (i-ii, 123-168). 658
- Davis, W. T. A new *Orchelimum* from New Jersey. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (33). [*Orthoptera*.] 659
- Davis, Wm. T. Notes on New Jersey *Orthoptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (138). 660
- Davis, William T. Owl pellets and insects. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (49-51). 661
- Davis, Wm. T. The camp at Lakehurst. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (95-98). 662
- Davis, Wm. T. A cricket new to New Jersey. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (187-188). [*Orthoptera*.] 663
- Daydié. Sur quelques *Lépidoptères* nouveaux ou peu connus de la faune girondine. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (lvi-lix). 664
- Deckert, H. Description de *Paranassius* nouveaux. Paris Bul. soc. ent. 1909 (108-109). [*Lepidoptera*.] 665
- Deegener. Beiträge zur Kenntnis der Darmsekretion. Tl. 1. *Deilephila euphorbiae* L. Arch. Natg. Berlin 75 Bd 1 1909 (71-110). [*Lepidoptera*.] 666
- Deegener, P. Das Puppenepithel. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (142-144). 667
- Deegener, P. Ueber ein neues Sinnesorgan am Abdomen der Nocuiden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (631-650) 1 Taf. [*Lepidoptera*.] 668
- Delcourt, A. Recherches sur la variabilité du genre *Notonecta* (contribution à l'étude de la notion d'espèce). Bul. sci. France Belgique Paris 43 1909 (373-461). [*Heteroptera*.] 669
- Delcourt, A. Amixie régionale chez *Notonecta glauca* L. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (589-591). [*Heteroptera*.] 670

- Delcourt, A.** Sur l'apparition brusque de l'hérédité d'une variation chez *Drosophila confusa*. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (709-711). [*Diptera.*] 671
- Della Beffa, G.** Note *colcotterologica* [italiane]. Torino Boll. Musei zool. anat. 24 1909 N. 612 (1-7). 672
- Demaison, L.** Notice sur A. Bellevoye. Reims Bul. soc. Hist. nat. 17 1908 (115-116). 672a
- [Demianov, L.] Демьяновъ, Л.** Всеняния борьба съ вредителями плодовых садовъ. [Der Kampf mit den Schädlingen der Obstgärten im Frühjahr.] Sadovod Rostov-Don 8 1909 (46-50). 673
- [Demokidov, K. E.] Демокидовъ, К. Э.** Гессенская муха или хлебный комарикъ (*Cecidomyia* (*Mayetiola*) *destructor* Say). Образъ жизни и способы борьбы. 2-е губ. [Die Hessesfliege. Ihre Lebensweise und Bekämpfung 2-te Aufl.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 4 10 1908 (26 + 1) 2 Taf. u. 2 Textf. [*Diptera.*] 674
- Demoll, Reinhard.** Über eine lichtzerstetliche Substanz im Facettenauge, sowie über eine Pigmentwanderung im Appositionsauge. Arch. ges. Physiol. Bonn 129 1909 (461-475). 675
- Demoll, Reinhard.** Ueber die Beziehungen zwischen der Ausdehnung des binokularen Schraumes und dem Nahrungserwerb bei einigen Insecten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 28 1909 (521-530). 676
- Demoll, Reinhard.** Die Mundteile der Vespén, Tenthrediniden und Uroceriden, sowie über einen Stiboreceptor der Uroceriden. Zs. wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (187-209) 1 Taf. [*Hymenoptera.*] 677
- Denso, Paul.** Über Mimicry. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 1905 (38-59). 678
- Denso, [Paul].** Contribution à l'étude des Sphingides hybrides paléarctiques. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1906] (84-97); 1 [1909] (295-319) 6 pls. 679
- Denso, Paul.** De la fertilité des Sphingides européens dans la deuxième génération. Genève Bul. Soc. Lépidopt. (210-245). 680
- (N-11091 j)
- Denso.** Katalog der Schwärmerhybriden. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (320-353). [*Lepidoptera.*] 681
- [Derjugin, K. M.] Дерюгинъ, К. М.** Замѣтка о массовомъ появленіи въ сѣверной Лапландіи пяденицы *Larentia dilutata* Bkh. var. *sandbergi* Lampa (*Lepidoptera, Geometridae*). [Notice sur l'apparition en masse de la *Larentia dilutata* Bkh. var. *sandbergi* Lampa dans la Lapponie du Nord.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 (136-137). 682
- Desbrochers des Loges, J.** 3^e supplément à la monographie des Apionides (Espèces nouvelles). Le Frelon Châteauroux 15 1907 (89-91). [*Coleoptera.*] 683
- Desbrochers des Loges, J.** Curculionides nouveaux de la faune européenne et circumméditerranéenne. Le Frelon Châteauroux 15 1907 (93-108). [*Coleoptera.*] 684
- Desbrochers des Loges, J.** Faunule des *Coleoptères* de la France et de la Corse, *Curculionides* de la tribu des Tychiides. Le Frelon Châteauroux 15 1907 (109-198). 685
- Desbrochers des Loges, J.** Description de trois genres et de quatre espèces inédits de Curculionides appartenant à la faune d'Europe et circa. Le Frelon Châteauroux 17 1909 (1-4). [*Coleoptera.*] 686
- De Vichet, G.** Mante religieuse à Besançon. Feuille jeunes natural Paris 40 1910 [1909] (36). [*Orthoptera.*] 687
- Deville, J. Sainte-Claire.** Nouveaux *Coléoptères* du Nord africain. Paris Bul. soc. ent. 1909 (39-41). 688
- Deville, J. Sainte-Claire.** Faune des *Coléoptères* du bassin de la Seine. ii *Staphylinodea*. Paris Soc. Ent. France 1907 (1-92). 689
- Deville, J. Sainte-Claire.** Catalogue critique des *Coléoptères* de la Corse (suite). Rev. ent. Caen (217-272). 1907 & 1908, sep. pag. 690
- Dickel, Ferd.** Weitere Beiträge zur Frage nach der Geschlechtsbestimmung bei der Honigbiene. Zu Bresslaus Ausführungen im Bd xxxiii Nr. 22-23 vom 22. Dezember 1908. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (212-223 & 236-248). 691

- Dieroff, Richard. Kann Melanismus und Nigrismus bei *Lepidopteren* durch Rauch und Russ erzeugt werden? Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (398-401). 693
- Dietrich, Wilhelm. Die Facettenaugen der *Dipteren*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (465-539) 4 Taf. 694
- Dietze, Karl. Beitrag zur Kenntniss der Eupitheciiden. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (174-175). [*Lepidoptera*.] 695
- Distant, W. L. Descriptions of two new species of *Rhynchota* from Bengal. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (40-42). 696
- Distant, W. L. *Rhynchotal* notes. xlv. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (187-213). [*Homoptera*.] 697
- Distant, W. L. *Rhynchotal* notes. xlvii. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (317-345). [*Heteroptera*.] 698
- Distant, W. L. Oriental *Rhynchota* [*Heteroptera*.]. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (491-507) 699
- Distant, W. L. *Rhynchotal* notes. xlviii. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (73-87). 700
- Distant, W. L. *Rhynchotal* notes. xlix. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (320-338). [*Homoptera*.] 701
- Distant, W. L. Descriptions of oriental *Capsidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (440-454 509-523). [*Hemiptera*.] 702
- Distant, W. L. New oriental *Tingididae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (113-123). [*Heteroptera*.] 703
- Distant, W. L. *Rhynchota* (*Heteroptera*) from British India. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (360-376). 704
- Distant, W. L. Oriental *Capsidae*. Entomologist London 42 1909 (58-60). [*Heteroptera*.] 705
- Distant, W. L. Description of a new *Cicada* from central China. Entomologist London 42 1909 (91). [*Homoptera*.] 706
- Distant, W. L. Descriptions of three new species of *Cicadidae*. Entomologist London 42 1909 (207-209). [*Homoptera*.] 707
- Distant, W. L. Contributions to a knowledge of ethiopian economic entomology. Entomologist London 42 1909 (252). [*Heteroptera*.] 708
- Distant, W. L. New Malayan *Rhynchota*. London Trans. ent. Soc. 1909 (385-396) pl. x. 709
- Distant, W. L. "Sealark" *Rhynchota*. London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 1909 (29-47) pl. iv. 710
- Distant, W. L. Ruwenzori expedition reports. 9. *Rhynchota*. London Trans. zool. Soc. 19 1909 (67-82) pl. ii. 711
- Dittrich, R. *Hymenopterologische* Bemerkungen. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 2 1909 (38-46). 712
- Dixey, F. A. Mimicry of the mel-pomenae-like *Heliconii* by other groups of South American butterflies. London Proc. ent. Soc. 1908 1909 (li-liv). [*Lepidoptera*.] 713
- Dixey, F. A. Mimetic relations between *Colanesis telesiphe* Hew., *Heliconius telesiphe* Doubl., and *Perente autodyca* Boisd. London Proc. ent. Soc. 1908 1909 (xci & xcii). [*Lepidoptera*.] 714
- Dixey, F. A. Mimicry by *Colanesis telesiphe* and *Belenois thysa* probably Müllerian. London Proc. ent. Soc. 1908 1909 (xevi & xevii). [*Lepidoptera*.] 715
- Dixey, F. A. On diaposematism, or the interchange of characters between distasteful forms. London Rep. Brit. Ass. 1908 1909 (733 & 734). [*Lepidoptera*.] 716
- Dixey, F. A. On Müllerian mimicry and diaposematism. A reply to Mr. G. A. K. Marshall. London Tr. ent. Soc. 1908 1909 (559-533). [*Lepidoptera*.] 717
- Doane, R. W. Notes on insects affecting the coconut trees in the Society Islands. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (220-223). 718
- Doane, R. W. More *Tipula* with vestigial wings. Psyche Boston Mass. 16 1909 (17-19). [*Diptera*.] 719
- Doane, R. W. and Hadden, Evelyn. *Coccidae* from the Society Islands. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (296-300). 720

Docters van Leeuwen, W. Schade van behangersnijtjes aan thee- en cocaplanten. [Von Tapezirbienen verursachter Schaden an Thee- und Cocapflanzen.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 10 1908 (169-173) 1 Taf. [*Hymenoptera*.] 721

Docters van Leeuwen, W. Over roofkevers, wier larven boorgangen in koffietakjes maken. [Ueber Raubkäfer, deren Larven Bohrgänge in Kaffeezweigen machen.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 11 1909 (137-153) 1 Taf. [*Coleoptera*.] 722

Docters van Leeuwen, W. Een gal op de bladstelen en de bladnerven van de dadap door een vliegje, *Agromyza erythrinae* de Meyere, gevormd. [Eine von einer Fliege (*Agromyza erythrinae* de Meyere) auf den Blattstielen und Blattnerven des Dadapbaumes gebildete Galle.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 11 1909 (227-240) 1 Taf. [*Diptera*.] 723

Docters van Leeuwen, W. Een door Thripsen veroorzaakte misvorming der peperbladeren. [Eine von Thripsen verursachte Misbildung der Pfefferblätter.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 11 1909 (348-353). [*Thysanoptera*.] 724

Docters van Leeuwen, W. De *Alcides*-boorder, een gevaarlijke vijand voor de Cacao- en de Kapok-cultuur. [Der Alcides-Bohrer, ein gefährlicher Feind der Cacao- und Kapok-Kultuur.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 11 1909 (396-403). [*Coleoptera*.] 725

Docters van Leeuwen, W. Bespreking van enkele Bladsprietigen (*Lamellicornia*), kevers, welke schade doen aan de Cacaobladeren. [Besprechung einiger Lamellicornier, welche für Cacao-blätter schädlich sind.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 11 1909 (513-527) 3 Taf. [*Colcoptera*.] 726

Dognin, Paul. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du sud. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (74-94). [*Lepidoptera*.] 727

Dognin, P. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du sud. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (213-233). [*Lepidoptera*.] 728

Dogs, Walter. Metamorphose der Respirationsorgane bei *Nepa cinerea*.

Greifswald Mitt. natw. Ver. 40 (1908) 1909 (1-55) 2 Taf. [*Hemiptera*.] 729

Doleschall, Heinrich. Verzeichnis der *Macrolepidoptera* der Brünner Umgebung. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (60-62 66-68 73-74 80-84 88-89 93-95 97-99). 730

Doncaster, L. Gametogenesis of the sawfly *Nematus ribesii*: a correction. Nature London 81 1909 (127). [*Hymenoptera*.] 731

Donisthorpe, H. St. J. Myrmecophilous notes for 1908 (concluded). Ent. Record London 21 1909 (17-20) pl. ii. 732

Donisthorpe, H. *Trichopteryx intermedia* Gillm. var. *thomsoni*, a british species. Ent. Rec. London 21 1909 (58). [*Coleoptera*.] 733

Donisthorpe, H. St. J. K. A *Coleopteron* new to science—*Anaspis hudsoni* nov. spec. Ent. Rec. London 21 1909 (60) pl. iii. 734

Donisthorpe, H. St. J. K. Myrmecophilous notes for 1909. Ent. Rec. London 21 1909 (257-259 287-291). 735

Donisthorpe, H. St. J. K. *Chaetocnema arida* Foudr.: a species of *Coleoptera* new to Britain. Ent. Rec. London 21 1909 (259). 736

Donisthorpe, H. St. J. On the origin and ancestral form of myrmecophilous *Coleoptera*. London Trans. ent. Soc. 1909 (397-411). 737

Donisthorpe, H. St. J. On the colonisation of new nests of ants by myrmecophilous *Coleoptera*. London Trans. ent. Soc. 1909 (413-429). 738

Donisthorpe, H. St. J. *Formica sanguinea* Latr. at Bewdley, with an account of a slave-raid, and description of two gynandromorphs. Zoologist London 1909 (463-466). 739

Donisthorpe, H. St. J. K. *vide* Newbery, E. A.

Dow, Robert Percy. On the origin of entomological names. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (51-56). [3503]. 740

Draudt, M. Zwei neue Heterocereren aus Aegypten. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (206-207). [*Lepidoptera*.] 741

- Drenowsky, Al. K.** Beitrag zur *Lepidopteren*-Fauna des höchsten Teils des Zentral-Balkans (Stara-Planina) in Bulgarien. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (120-121 127-128). 742
- Druce, H. H.** Description of a new Hesperid from Peru belonging to the subfamily *Pyrrhopyginae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (438). [*Lepidoptera*.] 743
- Druce, Hamilton H.** Description of a new *Lycaenid* from Formosa. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 (416). [*Lepidoptera*.] 744
- Druce, H. H.** On some new and little known *Hesperidae* from tropical West Africa. London Proc. Zool. Soc. 1909 (406-413) pl. xlviii. [*Lepidoptera*.] 745
- Druce, H. H.** On some new and little known neotropical *Lycaenidae*. London Trans. ent. Soc. 1909 (431-438) pl. xi. [*Lepidoptera*.] 746
- Druce, Herbert.** Descriptions of four new species of *Heterocera* from tropical South America. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (345 & 346). [*Lepidoptera*.] 747
- Druce, Herbert.** Descriptions of three new species of *Heterocera* from Dutch New Guinea. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (347 & 348). [*Lepidoptera*.] 748
- Druce, H.** Descriptions of some new species of *Heterocera*, chiefly from tropical South America. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (457-467). [*Lepidoptera*.] 749
- Dubois, Albert.** Deux *Leptura* Kr. nouveaux pour la faune française. Echange Moulins 25 1909 (131-132). [*Coleoptera*.] 750
- Duboscq, O.** *vide* Léger, L.
- [**Dubrov, V. I.**] Дубровъ, В. И. Къ вопросу о партеногенезисѣ у пчелъ и объ оплодотвореніи пчелиныхъ матокъ. [Zur Frage über die Parthenogenese bei den Bienen und über die Befruchtung der Bienenweibchen.] Pčelovodstvo Vialka 9 1909 (22-23, 42-46). [*Hymenoptera*.] 751
- Du Buysson, H.** Une espèce nouvelle du genre *Thyamis*. Misc. ent. Narbonne 15 1907 [1908] (1-3). [*Coleoptera*.] 752
- Du Buysson, H.** Recherches sur l'époque d'éclosion des Altises et sur la biologie et les caractères de quelques *Thyamis* Steph. de la faune de France. Misc. ent. Narbonne 15 1907 [1908] (pag. spéc. 39). [*Coleoptera*.] 753
- Du Buysson, H.** *Hoplia brunnipes* Muls. Misc. Ent. Narbonne 17 1909 (12-14). [*Coleoptera*.] 754
- Du Buysson, Henry.** Une nouvelle espèce d'Altiside (*Thyamis caninae*). Rev. sci. Bourbon. Moulins 21 1909 (87-89). [*Coleoptera*.] 756
- Du Buysson, R.** Méthode de chasse rapide et fructueuse. Misc. ent. Narbonne 15 1907 [1908] (9-10). 757
- Du Buysson, R.** Monographie des Vespides du genre *Belonogaster*. Paris Ann. soc. ent. 78 1909 (199-270) pls. ii-vii. [*Hymenoptera*.] 758
- Du Buysson** *vide etiam* Buysson du.
- Duchaussoy, A.** Contribution à la liste des *Hyménoptères* de Normandie. Elbeuf Bul. soc. étud. sci. 27 1909 (59-77). 759
- Ducke, A.** Deux Vespides nouveaux du Museum National Hongrois. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (626-627). [*Hymenoptera*.] 760
- Ducke, A.** Contribution à la connaissance des *Hyménoptères* des deux Amériques. Rev. Ent. Caen 27 1908 (28-55). 761
- Ducke, A.** Contribution à la connaissance de la faune *hyménoptérologique* du nord-est du Brésil. ii. Rev. Ent. Caen 27 1908 (57-87). 762
- Dudgeon, G. C.** Notes on [*Lepidoptera Rhopalocera* from Africa]. London Proc. ent. Soc. 1909 (1-liv). 764
- Dürken, Bernhard.** Zur Frage nach der Morphologie der Kiemen der *Ephemeriden*-Larven. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (449-464). 765
- Dufour, G.** Les Insectes attirés en ville par la lumière électrique. Clermont-Ferrand Annales de la station limnocolle de Besse 1 1909 (185-193). 766
- Dumont, C.** Note sur *Gortyna boreli* Pier. Paris Bul. soc. ent. 1909 (286-287). [*Lepidoptera*.] 767
- Dumont, H.** Nouvelles observations sur la teigne de l'olivier. Paris C. R.

- Acad. sci. 148 1909 (1408-1409). [*Lepidoptera.*] 768
- Duncan, F. Martin. The romance of insect life. Ealing Rep. Microsc. Soc. 1908-1909 (4 & 5). 769
- Durrant, J. H. *vide* Walsingham.
- Dyar, Harrison G. A new species of *Acrobasis*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (214). [*Lepidoptera.*] 770
- Dyar, Harrison G. New species of American *Lepidoptera*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (19-29) Correction (161). 771
- Dyar, Harrison G. Description of an unidentified notodontian larva. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (104). [*Lepidoptera.*] 772
- Dyar, Harrison G. A report on mosquitoes at Dublin, New Hampshire, particularly on the occurrence of *Mansonia perturbans* Walker. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (145-149). [*Diptera.*] 773
- Dyar, Harrison G. Description of a new species of *Euclea* with its larva. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (156-158). [*Lepidoptera.*] 774
- Dyar, Harrison G. The life history of an oriental species of *Cochliidiidae* introduced into Massachusetts (*Cnidocampa flavescens* Walker). Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (162-170) pl. xiv. [*Lepidoptera.*] 775
- Dyar, Harrison G. Description of another unidentified notodontian larva. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (171-172). [*Lepidoptera.*] 776
- Dyar, Harrison G. Description of the larva of *Eustrotia caduca* Grote. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (200). [*Lepidoptera.*] 777
- Dyar, H. G. and Knab, F. Mosquito comment. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (101 & 102). [*Diptera.*] 778
- Dyar, Harrison G. and Knab, Frederick. On the identity of *Culex pipiens* Linnaeus. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (30-39) pls. i-iii. [*Diptera.*] 779
- Dyar, Harrison G. and Knab, Frederick. Description of a new mosquito from Cuba. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (39). [*Diptera.*] 780
- Dyar, Harrison G. and Knab, Frederick. Description of three new American mosquitoes. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (173-174). [*Diptera.*] 781
- Dyar, Harrison G. and Knab, Frederick. Descriptions of some new species and a new genus of American mosquitoes. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 52 1909 (253-266). 782
- Dybowsky, B. Notatki naukowe. [Notices scientifiques.] Kosmos Lwów 34 1909 (508-512). 783
- Dziedzielewicz, Józef et Klapálek, Frant. Novae species *Neuropteroidorum* in *Karpalhibus orientalibus* anno 1907 collectae. Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (21-25). 784
- Dziurzynski, Clemens. Nachtrag zur Abhandlung „Die palaearktischen Arten der Gattung *Zygaena* F.“ Berliner ent. Zs. 53 (1908) 1909 (250-253). [*Lepidoptera.*] 785
- Dziurzynski, Clemens. Kurze Bemerkungen über *Zygaena*-Raupe. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (64-65). [*Lepidoptera.*] 786
- Dziurzynski, Cl. Ein Zwitter von *Bupalus piniarius* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (159). [*Lepidoptera.*] 787
- Dziurzynski, K. Einige neue *Zygaena*-Formen. Wien JahrBer. Entom. Ver. 19 (1908) 1909 (135-136). [*Lepidoptera.*] 788
- Easton, Norman S. A list of *Coleoptera* collected within ten miles of Fall river, Massachusetts. Psyche Boston Mass. 16 1909 (35-42 49-57). 789
- Ebendorff, Fr. Etwas über *Saturnia pyri*. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (159-160). [*Lepidoptera.*] 790
- Edwards, James. *Idiocerus rutilans* Kirschbaum, a British insect, and not the same as *I. elegans* Flor. Ent. Mag. London 45 1909 (6 & 7). [*Homoptera.*] 791
- Edwards, J. On the British species of *Riolus* Mulsant. Ent. Mag. London 45 1909 (76-78). [*Coleoptera.*] 792
- Edwards, J. On the British species of *Chalcoides* Foudras. Ent. Mag. London 45 1909 (127-129). [*Coleoptera.*] 793

Edwards, J. On the British species of *Anacaena*. Ent. Mag. London 45 1909 (169-171). [*Coleoptera*.] 794

Edwards, J. A new species of *Dryops* (*Parnus*) from Horning. Ent. Mag. London 45 1909 (218). [*Coleoptera*.] 795

Edwards, James. Fauna and flora of Norfolk. Additions to Part 12. *Coleoptera* (fourth list). Norwich Trans. Nat. Soc. 8 1909 (826-839). 796

Edwards, J. Fauna and flora of Norfolk. Additions to part 8. *Hemiptera* (sixth list). Norwich Trans. Nat. Soc. 8 1909 (840-843). 797

Edwards, W. H. The story of insect life. Cheltenham Proc. Nat. Sci. Soc. N.S. 1 1909 (103-111). 798

Ehrmann, G. A. New species of exotic *Lepidoptera*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (85-87). 799

Eichelbaum, F. Katalog der Staphyliniden-Gattungen nebst Angabe ihrer Literatur, Synonyme, Artenzahl, geographischen Verbreitung und ihrer bekannten Larvenzustände. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 17 1909 (71-280). [*Coleoptera*.] 800

Eichelbaum, F. Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (173-175 229-231 280-283 316-317). [*Coleoptera*.] 801

[Elenkin, A. A.] Еленкинъ, А. А. О галлахъ. [Ueber Gallen.] Jahrb. Pflanzenkrankh., St. Peterburg 3 1909 (2+8 33-38). 801a

Elliman, E. G. A new *Coleopteron*—*Homalota scotica* nov. sp. Ent. Record London 21 1909 (33). 802

Eltringham, H. Description of a new species of *Mimacraea* from West Africa. Ent. Mag. London 45 1909 (172). [*Lepidoptera*.] 803

Eltringham, H. Mimetic relations of East and West African butterflies. London Proc. ent. Soc. 1909 (lxvii-lxix). [*Lepidoptera*.] 804

Eltringham, H. An account of some experiments on the edibility of certain *Lepidopterous* larvae. London Trans. ent. Soc. 1909 (471-477). 805

[Emeljanov, I. V.] Емельяновъ, И. В. Энтомологический календарь для

садоводовъ. Изд. Харьковскаго Губернскаго Земства. [Entomologischer Kalender für Gärtnerbesitzer. Herausgeg. v. d. Gouvernementsland-schaft Charkov.] Charikov, 1909 (36) 13 Taf. 17 em. 806

Emery, C. Ueber den Ursprung der dulotischen, parasitischen und myrmekophilen Ameisen. [Uebersetzung.] Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (352-362). [*Hymenoptera*.] 807

Emery, C. Beiträge zur Monographie der Formiceiden des paläarktischen Faunengebietes. Tl. vi. D. ent. Zs. Berlin 1909 (19-37). [*Hymenoptera*.] 808

Emery, C. Beiträge zur Monographie der Formiceiden des paläarktischen Faunengebietes. Tl. vii. D. ent. Zs. Berlin 1909 (179-204). [*Hymenoptera*.] 809

Emery, C. Beiträge zur Monographie der Formiceiden des paläarktischen Faunengebietes. Tl. viii-ix. D. ent. Zs. Berlin 1909 (355-376 695-712). [*Hymenoptera*.] 810

Emery, C. Kleine künstliche Ameisennester. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (403). [*Hymenoptera*.] 811

Emery, C. Nuove osservazioni ed esperimenti sulla *Formica* amazzone. Bologna Rend. Acc. Sci. 13 1909 (31-35). [*Hymenoptera*.] 811a

Emery, C. Intorno all'origine delle formiche dulotiche, parassitiche e mirmecofile. Bologna Rend. Acc. Sci. 13 1909 (36-51). [*Hymenoptera*.] 811b

Enderlein, Günther. *Copeognathen* (Erste Reihe) (Biospeologica, xi). Arch. zool. Paris sér. 5 1 1909 (533-539). 812

Enderlein, Günther. *Plecopterologische Studien*. 1. Neue und ungenügend bekannte *Neoperla*-Arten. Berlin Sitzber. Ges. nat. Freunde 1909 (161-178). 813

Enderlein, Günther. Ueber die *Plecopteren*-Subfamilie *Antaretoperlinae* und eine neue Gattung derselben von den Auckland-Inseln. 18. Beitrag zur Kenntnis der antarktischen Fauna. D. ent. Zs. Berlin 1909 (679-684). 814

Enderlein, Günther. Neue Gattungen und Arten nordamerikanischer *Copeognathen*. Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (329-339). 815

- Enderlein, Günther. Neue Evaniiden aus Formosa und Südamerika. Stettiner ent. Ztg 70 1909 (245-262). [*Hymenoptera.*] 816
- Enderlein, Günther. Neue Gattungen und Arten von *Copeognathen* aus Transvaal sowie aus der Ohauschen Ausbeute aus Ecuador. Stettiner ent. Ztg. 70 1909 (266-273). 817
- Enderlein, Günther. *Isogenus aemulum*, eine neue deutsche *Plecoptere*. Stettiner ent. Ztg 70 1909 (279-282). 818
- Enderlein, Günther. *Aleurodicus conspurcatus*, eine neue *Aleurodide* aus Süd-Brasilien. Stettiner ent. Ztg 70 1909 (282-284). 819
- Enderlein, Günther. *Plecoptero-*logische Studien. II. Stettiner ent. Ztg 70 1909 (324-352) 1 Taf. 820
- Enderlein, Günther. Neue sumatraner Pompiliden. Stettiner ent. Ztg 71 1910 [1909] (62-64). [*Hymenoptera.*] 821
- Enderlein, Günther. *Olbiogaster quinquefasciata*, eine neue Rhyphide aus Süd-Brasilien. Stettiner ent. Ztg 71 1910* [1909] (65-66). [*Diptera.*] 822
- Enderlein, Günther. *Tropidogynoplar*, eine neue *Plecopterengattung*. Stettiner ent. Ztg 71 1910 [1909] (140-143). 823
- Enderlein, Günther. *Antrops truncipennis*, eine neue Borboridengattung vom Feuerland. 17. Beitrag zur Kenntnis der antarktischen Fauna. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (225-230). [*Diptera.*] 824
- Enderlein, Günther. *Udamoselis*, eine neue *Aleurodiden*-Gattung. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (230-233). 825
- Enderlein, Günther. Klassifikation der *Plecopteren*, sowie Diagnosen neuer Gattungen und Arten. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (385-419). 826
- Enderlein, Günther. Zur Kenntnis frühjurassischer *Copeognathen* und *Coniopterygiden* und über das Schicksal der Archipsylliden. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (770-776). 827
- Enderlein, Günther. *Paradenus falklandicus*, eine neue Phasgonuridengattung der Falklandsinseln. 19. Beitrag zur Kenntnis der antarktischen Fauna. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (157-159). [*Orthoptera.*] 828
- Enderlein, Günther. Die Klassifikation der *Embiidinen*, nebst morphologischen und physiologischen Bemerkungen, besonders über das Spinnen derselben. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (166-192). 829
- Enderlein, Günther. Die biologische Bedeutung der Antarktis und ihrer Faunengebiete. Mit besonderer Berücksichtigung der Insektenwelt. [In: Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 10, H. 4.] Berlin (G. Reimer), 1908 [1909] (323-360) 1 Karte. 35 cm. 830
- Enderlein, Günther. Die Insekten des antarktischen Gebietes. [In: Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, 10, H. 4. Berlin (G. Reimer) 1908 [1909] (361-528) 24 Taf. 35 cm. 831
- Enderlein, Günther. *Anoplura* (*Siphunculata*). In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition. Stockholm 11 2 1909 (7-9) fig. 832
- Enderlein, Günther. *Mallophaga*. (L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 2, Lfg 1.) Jena Denkschr. med. Ges. 14 1909 (79-81) 1 Taf. 832a
- Engel. Ein Zwitter von *Bombyx mori* L. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (123-124). [*Lepidoptera.*] 833
- Englisch, Joh. Sind Hybriden-Eier unbefruchtet? Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (171). 834
- Englisch, J. Aus dem Insektenhaus des Frankfurter Zoologischen Gartens. Die Zucht der *Cricula*-Raupe. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (120-121). [*Lepidoptera.*] 835
- Enock, F. *Clinodiplosis equestris* (Wagner); an insect new to Great Britain. Entomologist London 42 1909 (217-219). [*Diptera.*] 836
- Enock, F. New genera of British *Mymaridae* (Haliday). London Trans. ent. Soc. 1909 (449-459) pls. xii-xv. [*Hymenoptera.*] 837
- Enslin, Ed. Systematische Bearbeitung der europäischen Arten des Ten-

* The Heft 1 of this journal was distributed in August 1909, though it bears the date 1910.—Ed.

- thrediniden-Genus *Dolerus* Jur. D. ent. Zs. Berlin 1909 (487-501 595-608). [*Hymenoptera.*] 838
- Enslin, Ed. Systematische Bearbeitung der paläarktischen Arten des Tenthrediniden-Genus *Loderus* Knw. D. ent. Zs. Berlin 1909 (788-793). [*Hymenoptera.*] 839
- Enslin, E. Fleischfressende Blattwespen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (197-198); Bemerkung dazu v. Al. Mrazek, t.c. (245). [*Hymenoptera.*] 840
- Ericson, Isaac B. Übersicht der bisher in Schweden angetroffenen Arten der Familie *Trichopterygidae*. Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (121-125). [*Coleoptera.*] 841
- Ericson, Isaac B. Iakttagelser rörande några svenska *Coleoptera*. [Observations about some Swedish *Coleoptera.*] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (125-126). 842
- Ericson, I. B. [Neue Trichopterygiden.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((288)-(289)). [*Coleoptera.*] 843
- Escalera, M. M. de la. Especies nuevas de Marruecos. Madrid Bol. Soc. espan. 9 1909 (135 & 136). [*Coleoptera.*] 844
- Escalera, M. M. de la. Especies nuevas de Meloidos del S. W. de Marruecos. Madrid Bol. Soc. Espan. 9 1909 (240-244). [*Coleoptera.*] 845
- Escalera, M. M. de la. Especies de Zonabris del S. W. de Marruecos. Madrid Bol. Soc. Espan. 9 1909 (244-249). [*Coleoptera.*] 846
- Evans, W. vide Beare, T. H.
- [Evdokimov, I. I.] Евдокимовъ, И. И. Почему пчелы не всегда охотно работают на красномъ клеверѣ? [Warum arbeiten die Bienen nicht immer gern auf dem roten Klee?] Pčelov. žizni Viatka 4 1909 (695-698). [*Hymenoptera.*] 847
- Everts, E. Deux nouveaux genres et trois nouvelles espèces de *Coléoptères* appartenant à la famille des Dascillides. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (1-13) 3 pls. 848
- Everts, E[duard]. Zesde lijst van soorten en variëteiten nieuw voor de Nederlandsche fauna, sedert de uitgave der „*Coleoptera neerlandica*“ bekend geworden. [Sechste Liste von Arten und Varietäten, neu für die niederländische Fauna, seit der Herausgabe der „*Coleoptera neerlandica*“ bekannt geworden.] 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (109-124). 849
- Faes, H. Pucerons du pommier. Chron. Agric. Lausanne 17 1904 (608-609). [*Aphidae.*] 850
- Faes, H. Un Poduride, parasite de la vigne. Chron. Agric. Lausanne 18 1905 (352). [*Collembola.*] 851
- Faes, H. Le phylloxéra sur feuilles. Lausanne Bull. Soc. Sci. nat. (5) 44 (vi-vii); Chron. agric. Lausanne 21 (381-387 457-458). [*Aphidae.*] 852
- Faes, H. Le phylloxéra sur feuilles. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 (383-384). [*Aphidae.*] 853
- Fall, H. C. New *Coleoptera* from the South-west. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (161-170). 854
- Fall, H. C. A short synopsis of the species of *Ochodaeus* inhabiting the United States. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (30-38). [*Coleoptera.*] 855
- Fall, H. C. Revision of the species of *Diplotaxis* of the United States. Philadelphia Pa. Trans. Amer. Ent. Soc. 35 1909 (1-97) pl. i. [*Coleoptera.*] 856
- Fall, H. C. A new *Platycholeus*. Psyche Boston Mass. 16 1909 (133). [*Coleoptera.*] 857
- Fassl, A. H. Käferleben in West-Columbien. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (132-134). [*Coleoptera.*] 858
- Fassl, A. H. *Anaea rosae* nov. spec. und ab. sex. ♀ *laticincta* m. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (81-83). [*Lepidoptera.*] 859
- Fassl, A. H. Jugendzustände tropischer Tagfalter. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (105-107 115-117). [*Lepidoptera.*] 860
- Fauchère, M. Observations faites à Madagascar sur la transmission de la pébrine chez le ver à soie du mûrier (*Bombyx mori*). Bul. Muséum Paris 1909 (509-511). [*Lepidoptera.*] 861
- Fauconnet, Louis vide Viturat.
- Fauvel, Albert. Faune analytique de la Nouvelle-Calédonie (5^e Partie). Rev. Ent. Caen 26 1907 (1908) (149-152). [*Coleoptera.*] 862

- Fauvel, A. Sur un *Stenus* nouveau de France. *Rev. Ent. Caen* 27 1909 (55-56). [*Coleoptera.*] 863
- Fauvel, A. Trois staphylinides nouveaux de l'Usambara. *Rev. Ent. Caen* 27 1909 (95-96). [*Coleoptera.*] 864
- Favre, E. Contribution à l'étude de la faune des *Microlepidoptères* du Valais. *Bul. Murith Aigle* 35 1906-08 1909 (146-239). 865
- (Favre, E. Supplément à la faune des *Macrolepidoptères* du Valais. *Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 11 1905 (145-148).) 866
- Felber, Jacques. Die *Trichopteren* von Basel und Umgebung mit Berücksichtigung der *Trichopteren*-Fauna der Schweiz. *Diss. phil. Basel.* Berlin 1908 (90) 6 Taf. 23 cm. 867
- Felsche, Carl. Einige coprophage *Scarabaeiden*, welche die Herren Oscar Neumann und Baron von Erlanger auf ihrer Reise in Abessinien gesammelt haben. *D. ent. Zs. Berlin* 1909 (448-451). [*Coleoptera.*] 868
- Felsche, C. Neue und alte coprophage *Scarabaeiden*. *D. ent. Zs. Berlin* 1909 (751-765) Taf. x. [*Coleoptera.*] 869
- Felt, E. P. New species of West Indian *Cecidomyiidae*. *Ent. News Philadelphia Pa.* 20 1909 (299-302). [*Diptera.*] 870
- Felt, E. P. The economic status of the house-fly. *J. Econ. Ent. Concord N.H.* 2 1909 (39-45). [*Diptera.*] 871
- Felt, E. P. Additional rearings in *Cecidomyiidae*. *J. Econ. Ent. Concord N.H.* 2 1909 (286-293). [*Diptera.*] 872
- Felt, E. P. Gall midges of the goldenrod. *Ottawa Nat.* 22 (244-249). [*Diptera.*] 873
- Felt, E. P. *vide* Fernald, H. T.
- Fenyés, A. A new Staphylinid genus from California. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (325 & 326). [*Coleoptera.*] 874
- Fenyés, A. New *Aleocharinae* (*Staphylinidae*, *Col.*) of the U. S. *Ent. News Philadelphia Pa.* 20 1909 (418-425). 875
- Ferguson, Eustace W. Revision of the *Amycteridae*; Part i. *Psolidura*. *Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc.* 34 1909 (524-585). [*Coleoptera.*] 876
- Fernald, C. H., Fernald, H. T. and Summers, J. N. Report of the entomologists. *Agric. Exp. Sta. Massachusetts Boston Rep.* 21 Pt. 2 1909 (59-62). 877
- Fernald, H. T., Cockerell, T. D. A. and Felt, E. P. Report of the Committee on nomenclature. *Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio* 2 1909 (8-9). 878
- Fernald, H. T. A parasite on the asparagus beetle. *J. Econ. Ent. Concord N.H.* 2 1909 (278-279). [*Coleoptera.*] 879
- Fernald, H. T. A new treatment for wireworms. *J. Econ. Ent. Concord N.H.* 2 1909 (279-280). [*Coleoptera.*] 880
- Fernald, H. T., Cockerell, T. D. A. and Felt, E. P. Report of the Committee on nomenclature. *Science New York N.Y.* 29 1909 (876-877). 881
- Fernald, H. T. *vide* Fernald, C. H.
- Ferrant, Victor. Die der Landwirtschaft schädlichen Insekten, deren Lebensweise und Bekämpfung. *Luxemburg Bull. mens.* 1908 (44-69 etc.). 882
- Ferrante, G. Un nuova specie di *Malthinus* d'Egitto. *Bull. Soc. ent. Egypte* 1908 (26-28). [*Coleoptera.*] 883
- Ferton, Ch. Notes détachées sur l'instinct des *Hyménoptères* mellifères et ravisseurs (4^e série) avec la description de quelques espèces. *Paris Ann. soc. ent.* 77 1908 [1909] (535-586) pl. xiv. 884
- Fiebrig, Karl. *Cecropia peltata* und ihr Verhältnis zu *Azteca alfari*, zu *Atta sexdens* und anderen Insekten; mit einer Notiz über Ameisen-Dornen bei *Acacia cavenia*. Ein kritischer Beitrag zur Ameisenpflanzen-Hypothese. *Biol. Centralbl. Leipzig* 29 1909 (1-16 33-55 65-77) Taf. [*Hymenoptera.*] 885
- Fiebrig, Karl. *Cecropia peltata* und ihr Verhältnis zu *Azteca alfari*, zu *Atta sexdens* und anderen Insekten. Ein kritischer Beitrag zur Ameisenpflanzen-Hypothese. *San Bernardino Paraguay.* 886
- Fiedler, August jun. *Aporia crataegi* L. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 5 1909 (69). [*Lepidoptera.*] 887

- Fiedler, August jun.** Fadenwurm aus einer Raupe von *Cucullia scrophulariae* Cap. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (135). [*Lepidoptera.*] 888
- Fiedler, August jun.** Geschmacksrichtung einer *caja*-Raupe. [Frisst Schmetterlingsflügel.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (285). [*Lepidoptera.*] 889
- Filippi, Filippo de.** [List of] new genera and species collected by the expedition (394-397) in Ruwenzori. London 1908. 890
- Fiori, A.** Aggiunte al Catalogo di Heyden, Reitter e Weise (1906). Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 No. 2 & 3 (22-25). [*Coleoptera.*] 891
- Fiori, Andrea.** I *Dasytes* italiani del gruppo dell'*alpigradus* Kiesw. Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 N. 2 & 3 (26-36). [*Coleoptera.*] 892
- Fiori, Andrea.** La *Cantharis* var. *hummleri* Pic appartiene alla *versicolor* Baudi, ovvero alla *nigricans* Müll. ? Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 N. 7 (129-132). [*Coleoptera.*] 893
- Fischer, E.** *Catocala fulminea* Scop. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (255). [*Lepidoptera.*] 894
- Fischer, Hermin.** *Acronycta pontica* Stgr. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (29). [*Lepidoptera.*] 895
- Fischer, Otto F.** *Pytho depressus* L. am Niederrhein und im benachbarten Westfalen. Krefeld Mitt. Ver. Natk. 1909 (48). [*Coleoptera.*] 896
- Fiske, W. F. and Thompson, W. R.** Notes on the parasites of the *Saturniidae*. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (450-460). [*Lepidoptera.*] 897
- [Fisun, E.] Фисунъ, Е.** О нескольких плодных матках в одной и той же пчелиной семье. [Ueber mehrere fruchtbare Weibchen in ein und demselben Bienenstock.] Pčelovodstvo, Viatka 9 1909 (18-21 46-51). [*Hymenoptera.*] 898
- Fleischer, A.** Bemerkenswerte Koloritaberrationen. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (32). [*Coleoptera.*] 899
- Fleischer, A.** Eine Koloritaberration des *Stenus gracilipes* Kr. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (110). [*Coleoptera.*] 900
- Fleischer, A.** Ein neuer *Harpalus*. Ent. Ztg Wien 28 1909 (240). [*Coleoptera.*] 901
- Fleischer, A.** Neue *Mordellidae*. Ent. Ztg Wien 28 1909 (241-242). [*Coleoptera.*] 902
- Fleischer, A.** Ein neues *Colon*. Ent. Ztg Wien 28 1909 (243). [*Coleoptera.*] 903
- Fleischer, A.** Ein neuer *Limnichus*. Ent. Ztg Wien 28 1909 (244). [*Coleoptera.*] 904
- Fleischer, A.** Ein neuer *Ebaeus*. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (244). [*Coleoptera.*] 905
- Fleischer, A.** Ein neuer *Stylosomus* aus Turkestan. Ent. Ztg Wien 28 1909 (245). [*Coleoptera.*] 906
- Fleischer, A.** Notiz zur geographischen Verbreitung einiger *Pityophagus*-arten. Ent. Ztg Wien 28 1909 (245). [*Coleoptera.*] 907
- Fleischer, A.** Eine neue Aberration der *Hyperaspis transversoguttata* Weise. Ent. Ztg Wien 28 1909 (246). [*Coleoptera.*] 908
- Fleischer, A.** Notiz über einige *Colon*-Arten. Ent. Ztg Wien 28 1909 (246). [*Coleoptera.*] 909
- Fleischer, A.** Eine neue Varietät des *Phaedon pyritosus* Rossi aus Turkestan. Ent. Ztg Wien 28 1909 (271). [*Coleoptera.*] 910
- Fleischer, A.** Eine neue *Atomaria* s. str. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (271). [*Coleoptera.*] 911
- Fleischer, A.** Eine neue *Hypera* aus Turkestan. Ent. Ztg Wien 28 1909 (302). [*Coleoptera.*] 912
- Fleischer, A.** Ein neuer *Stenus* aus der Herzegowina. Ent. Ztg Wien 28 1909 (313-314). [*Coleoptera.*] 913
- Fleischer, A.** Eine neue Varietät der *Gyrophaena nana* Payk. Ent. Ztg Wien 28 1909 (332). [*Coleoptera.*] 914
- Fleischer, A. et Reitter, Ed.** Tableau de détermination des *Coléoptères* d'Europe, comprenant la tribu des *Scaritini* (trad. par A. Carret). Misc. ent. Narbonne 15 1907 (1908) (pag. spéc. 34). 915

- Fletcher, T. B. A new genus and species of *Orneodidae*. Entomologist London 42 1909 (253). [*Lepidoptera*.] 916
- Fletcher, T. Bainbrigge. The plume-moths of Ceylon. Pt. I. The *Pterophoridae*. Spolia Zeylan. Colombo 6 pt. xxi 1909 (1-39) 5 pls. map. [*Lepidoptera*.] 917
- Floersheim, Cecil. Notes on *Papilio machaon*. Ent. Record London 21 1909 (14-17). [*Lepidoptera*.] 918
- Foà, Anna. Intorno all'uovo durevole (uovo d'inverno) dell' *Acanthohermes quercus* Kollar. Roma Rend. Acc. Lincei 18 1° Sem. (540-541). [*Aphidae*.] 919
- Foà, Anna *vide* Grassi, Batista.
- Förster. *Lepidopterologische Mitteilungen von einer Sammelreise nach Tirol* i. J. 1907. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 2 1909 (29-36). 920
- Förster. *Odonata*. [In] A. Kneucker Zool. Ergebnisse zweier botan. Studienreisen. Karlsruhe Verh. natw. Ver. 21 (1907-08) 1909 Abh. (120). 921
- Förster, F. Beiträge zu den Gattungen und Arten der Libellen. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 62 1909 (211-235). [*Odonata*.] 922
- Folsom, J. W. The insect pests of clover and alfalfa. Rep. Ent. Illinois 1909 (41-124) pl. ii. 923
- Forbes, S. A. The general entomological ecology of the Indian corn plant. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (286-301). 924
- Forbes, S. A. Aspects of progress in economic entomology. [Address of President of American Association of Economic Entomologists.] J. Econ. Ent. economic entomologists.] J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (25-35). 925
- Forbes, S. A. Experiments with repellents against the corn root-aphis, 1905 and 1906. Rep. Ent. Illinois 1909 (1-26). 926
- Forbes, S. A. Habits and behaviour of the corn-field Ant, *Lasius niger americanus*. Rep. Ent. Illinois 1909 (27-40) pl. i. [*Hymenoptera*.] 927
- Forbes, S. A. Twenty-fifth report of the State Entomologist on the noxious and beneficial insects of the State of Illinois. Urbana 1909 (1-124 i-xxiii) pls. i-iii. 928
- Forbes, Wm. T. M. On certain *Pieris* caterpillars. Psyche Boston Mass. 16 1909 (69-75). [*Lepidoptera*.] 929
- Forbes, Wm. T. M. Notes on a few of the rarer New England *Lepidoptera*. Psyche Boston Mass. 16 1909 (134-136). 930
- Forel, Aug. La faune xérothermique des fourmis et l'angle du Valais. (C. R. Soc. helv. Sci. nat.) Arch. Sci. phys. Genève 28 1909 (506-508). [*Hymenoptera*.] 931
- Forel, Aug. Fondation des fourmières de *Formica sanguinea*. (C. R. Soc. helv. Sci. nat.) Arch. Sci. phys. Genève 28 1909 (508-509). 932
- Forel, A. Fourmis du Musée de Bruxelles. Fourmis de Benguela récoltées par M. Creighton Wellman, et fourmis du Congo récoltées par MM. Luja, Kohl et Laurent. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (51-73). [*Hymenoptera*.] 933
- Forel, A. Fourmis d'Espagne récoltées par M. O. Vogt et Mme. Cécile Vogt, Docteurs en médecine. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (103-106). [*Hymenoptera*.] 934
- Forel, A. [Ueber die Psychologie der Insekten.] D. ent. Zs. Berlin 1909 (157-160). 935
- Forel, A. Ameisen aus Guatemala usw., Paraguay und Argentinien. D. ent. Zs. Berlin 1909 (239-269). [*Hymenoptera*.] 936
- Forel, A. A propos des "Fourmières-boussoles." Lausanne Bull. Soc. Vaud. 45 1909 (341-343). [*Hymenoptera*.] 937
- Forel, A. Études myrmécologiques en 1909. Fourmis de Barbarie et de Ceylan. Nidification des *Polyrhachis*. Lausanne Bull. Soc. Vaud. 45 1909 (369-407). [*Hymenoptera*.] 938
- Forel, Auguste. La faune malgache des fourmis et ses rapports avec les faunes de l'Afrique, de l'Inde, de l'Australie etc. Rev. Suisse Zool. Genève 15 1907 (1-6). [*Hymenoptera*.] 939
- (Forel, A. Sklaverei, Symbiose und Schmarotzertum bei Ameisen. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1905 (85-90).) 940

- Forel, A. Professor Dr. Gustav Mayr†. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1909 (361-364). 941
- Forel, A. Faune antarctique des fourmis. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1909 (381-382). 942
- Forel, August. Das Sinnesleben der Insekten. Eine Sammlung von experimentellen und kritischen Studien über Insektenpsychologie. Vom Verfasser drehges. und durch zahlreiche Zusätze verm. Übersetzung v. Maria Semon. München (E. Reinhardt) 1910 [1909] (xv + 393). 24 cm. 7 M. 943
- Forel, A. und Jacobson, E. Ameisen von Java und Krakatau, beobachtet und gesammelt von Herrn Edward Jacobson, bestimmt und beschrieben von Dr. A. Forel. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (221-253) 2 Taf. [*Hymenoptera.*] 944
- Formánek, R. Zwei neue paläarktische Rüssler. D. ent. Zs. Berlin 1909 (624-626). [*Coleoptera.*] 945
- Formánek, R. Zwei neue Curculioniden nebst Bemerkungen über vier bekannte. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (29-31). [*Coleoptera.*] 946
- Formánek, R. Revision der Rüsslergattung *Nastus*. Ent. Ztg Wien 28 1909 (177-214). [*Coleoptera.*] 947
- Formánek, Rom. Evropské nosatec rodu *Dorytomus* Stephens. [Europäische Arten von *Dorytomus*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (69-94) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 948
- Forsius, Runar. Om angrepp af *Eriocampoides limacina* Retz på fruktträd under sommaren 1908 i Lojo-trakten. [Ueber Angriffe von *Eriocampoides limacina* Retz auf Obstbäume im Sommer 1908 in der Gegend von Lojo.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (10-12 deutsch. Ref. 322). [*Hymenoptera.*] 949
- Forsius, Runar. Något om *Cephus infuscatus* Ed. André. [Ueber *Cephus infuscatus* Ed. André.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (135-137 deutsch. Ref. 332). [*Hymenoptera.*] 950
- Forsius, R. [*Lygaeonematus ambiguus* Fall. und *Pteronius ribesi* Scop.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (137 deutsch. Ref. 333). [*Hymenoptera.*] 951
- Forsius, Runar. Bidrag till kännedom om södra Finlands macrolepidopterfauna. [Beitrag zur Kenntnis der *Macrolepidopteren*fauna des südlichen Finlands.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (273-282). 952
- Foster, S. W. and Jones, P. R. Additional observations on the lesser apple worm. (*Enarmonia prunivora* Walsh.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 80 Pt. 3 1909 (i-iii 45-50) pl. iii. [*Lepidoptera.*] 953
- Fowler, W. W. Rhynchota *Hymenoptera* [in] Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt. 2 (317-339 + i-xii & title page). Also part 2 (35-37 & title page). 954
- Fowler, W. W. *Coleoptera* Fam. Erotylidae subfam. *Languriinae*. Gen. Ins. Fasc. 78 (1-45) 3 pls. 955
- Fox, Carroll. A report on the species of the *Siphonaptera* found within the boundaries of the city and county of San Francisco, Cal. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (10-11). 956
- Fox, Carroll. A new species of *Ceratophyllus*—a genus of the *Siphonaptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (107-110). 957
- Fox, Carroll. A new species of *Dolichopsyllus*—a genus of the *Siphonaptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (195-196). 958
- Fox, Carroll. A parasite found on a flea. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (216). [*Aphaniptera.*] 959
- Fox, Carroll. A new species of *Odontopsyllus*—a genus of the *Siphonaptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (241-243) pl. x. 960
- Francotte, Ch. Rapport. [Vide Léger and Duboscq.] Bruxelles Bul. Acad. Roy. 1909 (832-835). [*Diptera.*] 961
- Franklin, H. J. On *Thysanoptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (228-231). 962
- Franklin, Henry J. Notes on cranberry pests. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (46-48). [*Lepidoptera.*] 963

- Freiling, Hans Heinrich.** Duftorgane der weiblichen Schmetterlinge nebst Beiträgen zur Kenntnis der Sinnesorgane auf dem Schmetterlingsflügel und der Duftpinself der Männchen von *Danaïs* und *Euploea*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (210-290) 6 Taf. [*Lepidoptera*.] 964
- Frey, R.** Finlands *Sarcophaga*- und *Onesia*-arter, bestämda af J. Villeneuve. [Die *Sarcophaga*- und *Onesia*-Arten Finlands, von J. Villeneuve bestimmt.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (90-92 deutsch. Ref. 333). [*Diptera*.] 965
- Frey, R.** [*Morellia simplex* Lw. aus Finland.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (92 deutsch. Ref. 334). [*Diptera*.] 966
- Frey, Richard.** [*Ctenophora pectinicornis* L. in Finland.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (167 deutsch. Ref. 334). [*Diptera*.] 967
- Frey-Gessner, E.** *Hyménoptères* du Valais. Suite. Bul. Murith Aigle 33 1905 (79-115). 968
- Frey-Gessner, E.** *Hyménoptères* du Valais. Suite. Bul. Murith. Aigle 35 1906-08 1909 (55-117). 969
- (Frey-Gessner, E.)** Die Sammelstelle bei Etrambières. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1905 (97-99.) 970
- (Frey-Gessner, E.)** Die F. Chevrier'schen *Heriades*. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1905 (102-103.) 971
- Frey-Gessner, E.** Die *Nomada*-Arten in L. Imhoff's Arbeit über die Apiden in der Isis von Oken 1834. Hymenopt. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1909 (358-361). [*Hymenoptera*.] 972
- Frey-Gessner, E.** *Osmia loti* Mor. und *morawitzii* Gerst. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1909 (397-398). [*Hymenoptera*.] 973
- Frey-Gessner, E.** Fauna insectorum Helvetiae. *Apidae* ii Band. Appendix to Bern. Mitt. schweiz. ent. Ges. 11 9 1909 (97-192). [*Hymenoptera*.] 974
- Friedenthal, Hans.** Haarparasiten und Haarbau als Hinweise auf Blutsverwandtschaft. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (379-383). 975
- Friederichs, K.** Die Schaumzikade als Erregerin von Gallenbildungen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (175-179). [*Homoptera*.] 976
- Friese, H.** Die Bienenfauna von Neu-Guinea. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (179-288). [*Hymenoptera*.] 977
- Friese, H.** Zur Synonymie der Apiden. D. ent. Zs. Berlin 1909 Beih. (124-128). [*Hymenoptera*.] 977a
- Friese, H.** Neue Varietäten von *Bombus*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (673-676). [*Hymenoptera*.] 978
- Friese, H.** *Apidae*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedition Stockholm 8 5 1909 (119-168). [*Hymenoptera*.] 979
- Friese, H.** Die Bienen Afrikas nach dem Stande unserer heutigen Kenntnisse. (L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 2, Lfg 2.) Jena Denkschr. med. Ges. 14 1909 (83-475) 2 Taf. [*Hymenoptera*.] 980
- Frings, Carl.** Abnorme Raupen von *Saturnia pavonia* L. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1908 1909 Bot.-zool. Ver. (65-68). [*Lepidoptera*.] 981
- Frings, Carl.** Ein Vorschlag zur Feststellung der Geschlechtzahlen bei den Rachenbremsen. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1908 1909 natw. Abt. (25-28). Bemerkungen dazu v. M. Nussbaum. t.c. (28-31). [*Diptera*.] 982
- Frings, Carl Ferd.** Einige wenig bekannte Formen von *Parn. apollo* L. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (217-218). [*Lepidoptera*.] 983
- Frings, Carl.** *Pieris manni* Mayer. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (73). [*Lepidoptera*.] 984
- Frings, Carl.** *Ematurga atomaria* L. nov. var. *transalpinaria* Frgs. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (77). [*Lepidoptera*.] 985
- Frings, Carl** vide Heyden, L. von.
- Froggatt, W. W.** The banded pumpkin beetle (*Aulacophora olivieri*, Guérin.) Misc. Publ. No. 1221 Agric. Gaz. Sydney N.S.W. 1909 (1-4) 1 pl. [*Coleoptera*.] 986.

- Froggatt, Walter W. Report on parasitic and injurious insects. Sydney 1909 (1-115) pls. i-viii. [*Diptera.*] 987
- Frohawck, F. W. Life-history of *Argynnis laodice*. Entomologist London 42 1909 (49-54) pl. ii [*Lepidoptera.*] 988
- Fromme, W. Ueber das Vorkommen von *Pulex cheopis* auf Schiffsratten und Schiffsmäusen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. I 52 Originale 1909 (243-248) 1 Taf. [*Aphaniptera.*] 989
- Frost, C. A. Notes on wood-boring *Coleoptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (298-299). 990
- Frost, C. A. The food plant of *Enarmonia tristrigana* Clemens. With description of mature larva by John N. Summers. Psyche Boston Mass. 16 1909 (13-16). [*Lepidoptera.*] 991
- Frost, C. A. *Coleoptera* taken at Framingham, Mass. Psyche Boston Mass. 16 1909 (67-68). 992
- Fruhstorfer, H. Neue Papilioniden des indo-australischen Faunengebietes. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (169-170). [*Lepidoptera.*] 993
- Fruhstorfer, H. Neues über *Papilio paris* L. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (170-171). [*Lepidoptera.*] 994
- Fruhstorfer, H. Neue asiatische *Papilio*-Rassen. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (175-176 177-179). [*Lepidoptera.*] 995
- Fruhstorfer, H. Neue Rassen von *Papilio agestor* Gray. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (190). [*Lepidoptera.*] 996
- Fruhstorfer, H. Neues über das Jullienische Organ. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (190-191). 997
- Fruhstorfer, H. Berichtigung. [*Par-nassius mnemosyne.*] Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (192). [*Lepidoptera.*] 998
- Fruhstorfer, H. Neues über die Genitalorgane der Pieriden. Ent. Zs. Berlin 22 1909 (198-201). [*Lepidoptera.*] 999
- Fruhstorfer, H. Drei neue *Libythea*-Rassen. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (209). [*Lepidoptera.*] 1000
- Fruhstorfer, H. Neue paläarktische Satyriden. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (210-212). [*Lepidoptera.*] 1001
- Fruhstorfer, H. *Lepidopterologisches* péle-mêle. [Neue Rhopaloceren von Formosa.] Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (40). 1002
- Fruhstorfer, H. Neue *Adelpha*. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (40-41). [*Lepidoptera.*] 1003
- Fruhstorfer, H. Neue südamerikanische Rhopaloceren. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (41). [*Lepidoptera.*] 1004
- Fruhstorfer, H. Neues über *Pieris manni*. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (41-42). [*Lepidoptera.*] 1005
- Fruhstorfer, H. Eine neue *Lethe*-Rasse aus Tonkin. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (42). [*Lepidoptera.*] 1006
- Fruhstorfer, H. Zwei neue paläarktische *Neptis*. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (42). [*Lepidoptera.*] 1007
- Fruhstorfer, H. *Lepidopterologisches* péle-mêle. (Neues aus Formosa.) Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (116-117). 1008
- Fruhstorfer, H. Neue Danaiden. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (117). [*Lepidoptera.*] 1009
- Fruhstorfer, H. Neue japanische Satyriden. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (117-118). [*Lepidoptera.*] 1010
- Fruhstorfer, H. Neue Hesperiden. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (135-136, 138-139). [*Lepidoptera.*] 1011
- Fruhstorfer, H. Neues über *Par-nassius apollo* L. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (150-151). [*Lepidoptera.*] 1012
- Fruhstorfer, H. Neue *Zaretas*-Formen und Uebersicht der bekannten Formen. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (166-168). [*Lepidoptera.*] 1013
- Fruhstorfer, H. Neue Hesperiden. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (171-174). [*Lepidoptera.*] 1014
- Fruhstorfer, H. Neues über die Genitalorgane der Nymphaliden. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (228-231). [*Lepidoptera.*] 1015
- Fruhstorfer, H. Ein mimetischer *Papilio* aus Formosa. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (282). [*Lepidoptera.*] 1016
- Fruhstorfer, H. *Eurycus cressida insularis* nov. subsp. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (3). [*Lepidoptera.*] 1017

- Fruhstorfer, H.** Neue paläarktische Rhopaloceren. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (20-21). [*Lepidoptera.*] 1018
- Fruhstorfer, H.** Neue palaearktische Pieriden. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (88). [*Lepidoptera.*] 1019
- Fruhstorfer, H.** Neues über *Satyrus cordula*. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (88-89). [*Lepidoptera.*] 1020
- Fruhstorfer, H.** Neue *Vanessa*- und *Pyrameis*-Rassen. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (94). [*Lepidoptera.*] 1021
- Fruhstorfer, H.** Neue *Limenitis*-Rassen. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (94-95). [*Lepidoptera.*] 1022
- Fruhstorfer, H.** Neue Palaearkten. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (112-113 120-121). [*Lepidoptera.*] 1023
- Fruhstorfer, H.** *Parnassius mnemosyne* vom Vogelsberg. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (124). [*Lepidoptera.*] 1024
- Fruhstorfer, H.** Neue Satyriden. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (130-131 133-135). [*Lepidoptera.*] 1025
- Fruhstorfer, H.** Neue Hesperiden. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (149-150). [*Lepidoptera.*] 1026
- Fruhstorfer, H.** Neues über *Parnassius apollo*. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (161). [*Lepidoptera.*] 1027
- Fruhstorfer, H.** Neue *Libythea*-Rassen. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (52-53). [*Lepidoptera.*] 1028
- Fruhstorfer, H.** Neue *Leptocircus*-Rassen. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (68-76). [*Lepidoptera.*] 1029
- Fruhstorfer, H.** Eine neue *Libythea*-Rasse. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (91-92). [*Lepidoptera.*] 1030
- Fruhstorfer, H.** Neue *Mynes*-Rassen. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (92). [*Lepidoptera.*] 1031
- Fruhstorfer, H.** Neue Rhopaloceren von Formosa. Soc. Entomol. Steglitz 24 1909 (121). [*Lepidoptera.*] 1032
- Fruhstorfer, H.** Neue *Erebia*-Rassen. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (123-126). [*Lepidoptera.*] 1033
- (Fruhstorfer, H. Neue Rhopaloceren aus dem indo-malayischen Gebiet. [*Zeuxidia, Clerome.*] Soc. Entomol. Zürich 20 1905 (33). 1034
(n-11091 j)
- (Fruhstorfer, H. Neue Amathusiinae. Soc. Entomol. Zürich 20 1905 (129-130 137).) 1035
- Fruhstorfer, H.** Neues über *Rhopaloceren*. Stettiner ent. Ztg 70 1909 (209-238). 1036
- Fruhstorfer, H.** Verzeichnis der auf der Expedition gesammelten Rhopaloceren. [In: Th. Koch-Grünberg, 2 Jahre unter den Indianern. Bd 2.] Berlin (E. Wasmuth) 1909-10 (350-359). [*Lepidoptera.*] 1037
- Fruhstorfer, H.** vide Piepers and Snellen.
- Fryer, H. F.** *Bledius denticollis* Fauv.: a british insect. Ent. Mag. London 45 1909 (6). [*Coleoptera.*] 1038
- Fryer, H. F. and Fryer, J. C. F.** *Hylemyia coarctata* Flin.: a destructive wheat pest. Ent. Mag. London 45 1909 (134). [*Diptera.*] 1039
- Fryer, J. C. F.** vide Fryer, H. F.
- Fuente, José Maria de la.** Datos para la fauna de la provincia de Ciudad Real. Madrid Bol. Soc. españ. Hist. Nat. 9 1909 (306-310). [*Coleoptera.*] 1040
- Fuente, J. M. de la.** Consideraciones sobre una nota de Mr. Pic. Madrid Bol. Soc. Espan. 9 1909 (436 & 437). [*Coleoptera.*] 1041
- Fukai, Takeshi.** Konchugaku shoshi. [Short history of entomology.] Vol. 1. Tokyo 1909 (28). 22 cm. 1042
- Fulinski, B.** vide Nusbaum, Joseph.
- Fuller, C.** South African Central Locust Bureau. Second annual report. Cape Town Government Printers 1909 (1-86). 1043
- Fulmek, Leopold.** *Stephanus serrator* F., ein seltenes *Hymenopteron* vom Bisamberg bei Wien. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. 7 1909 (149-151). 1044
- Fulmek, Leopold.** *Siphonaptera* Latr. von Tripolis und Barka. Nach der Sammlung von Dr. Bruno Klaproth im Jahre 1906. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 28 1909 (289-292). 1045
- [Gadd, G.] Гаддъ, Г. Къ сравнительной анатоміи цикадъ. I. Слюноотдѣлительный аппаратъ. [Contributions à l'anatomie comparée des cigales. I. Appareil salivaire.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (138-143). [*Homoptera.*] 1046

- [Gadd, G., Jacobson, G., John, O., Kiričenko, A., Kusnezov, N., Malyšev, S., Tarnani, I., Zaicev, F.] Гаддъ, Г., Якобсонъ, Г., Джонъ, О., Кириченко, А., Кузнецовъ, Н., Малышевъ, О., Тарнани, И., Зайцевъ, Ф. Критико-библиографическій Отдѣлъ. [Revue critico-bibliographique.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 (169-204). 1047
- Gadolla, K. Ritter v. [Die steirischen *Nymphalidae*.] Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1908 [1909] Sitzber. (441-443). [*Lepidoptera*.] 1048
- Gadolla, K. Ritter v. [Die steirischen *Lycaenidae* und *Hesperiidae*.] Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1908 [1909] Sitzber. (450-455). [*Lepidoptera*.] 1049
- Gagliardi vide Beffa, Della G.
- Gahan, A. B. A new species of *Pteromalidae*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (431). [*Hymenoptera*.] 1050
- Gahan, A. B. A moth larva predatory upon the eggs of the bagworm. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (236-237). [*Lepidoptera*.] 1051
- Gahan, C. J. Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild en Abyssinie et dans l'Afrique orientale. Bul. muséum Paris 1909 (72-76). [*Coleoptera*.] 1052
- Gahan, C. J. Ruwenzori expedition reports. 14. *Coleoptera*. Part 3. London Tr. zool. Soc. 19 1909 (202-226). 1053
- Galli-Valerio, B. Notes médicales sur la Tunisie. Lausanne Bull. Soc. Sci. nat. (5) 43 (201-227). 1054
- Galli-Valerio, Bruno e Rochaz-de-Jongh, Jeanne. Studi e ricerche sui Culicidi. Roma Atti Soc. studi malaria 9 1908 (1-9); 10 1909 (1-5). [*Diptera*.] 1055
- Galvagni, Egon. Ueber die Synonymie von *Papilio machaon* v. *convexifasciatus* und *concavifasciatus* Cuno. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (209-210). [*Lepidoptera*.] 1056
- Galvagni, E. Sammelstage in den Karawanken und Steiner-Alpen. Wien JahrBer. Entom. Ver. 20 1909 [1910] (147-162). [*Lepidoptera*.] 1057
- Galvagni, E. Ueber *Parnassius apollo* „*cetus*“ und „*ottonius*“ Fruhst. Wien JahrBer. Entom. Ver. 20 1909 [1910] (165-174). [*Lepidoptera*.] 1058
- Galvagni, Egon. Die zoologische Reise des Naturwissenschaftlichen Vereines nach Dalmatien im April 1906. B. Spezieller Teil. Bearbeitung des gesammelten Materiales. 13. *Lepidoptera*. (Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Adriatischen Inseln.) Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. 7 1909 (164-173 177-244 245-254). 1059
- Ganglbauer, L. Percus-Studien. D. ent. Zs. Berlin 1909 (97-105). [*Cloeopectera*.] 1060
- Ganglbauer, L. *Carabus cychroides* Baudi als Vertreter einer neuen Unter-gattung. Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (59-66). [*Coleoptera*.] 1061
- Ganglbauer, L. Ueber die Beziehungen der Skulptur zum Tracheen-verlauf in den Elytren der *Koleopteren*. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((17)-(26)). 1062
- Garcia-Varela, Antonio. La procesionaria del pino (*Cnethocampa pityocampa* Cat.) en los bosques de Galicia. Madrid Bol. Soc. espan. 9 1909 (192-194). [*Lepidoptera*.] 1063
- Gates, Burton N. The rose curculio (*Rhynchites bicolor* Fab.) in Massachusetts. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (465-466). [*Coleoptera*.] 1064
- Gates, Burton N. Notes on honey bees gathering honey-dew from a scale insect *Physokermes piceae*, Schr. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (466-467). [*Hymenoptera*.] 1065
- Gauckler, H. Einige neue *Macro-lepidoptera* für Karlsruhe bez. f. Baden. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (136-137). 1066
- Gauckler, H. Die *Lepidopteren*-Raupen-Fauna des St. Michaelsberges bei Bruchsal in Baden. Ent. Jahrb. Leipzig 19 (1910) [1909] (143-150). 1067
- Gauckler, H. *Numeria pulveraria* L. var. *saturaria* B.-H. ? = ab. *passetii* Th. Mieg. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (121). [*Lepidoptera*.] 1068
- Gauckler, H. Eine neue Form von *Coenonympha arcania* L. Soc. entomol., Steglitz 24 1909 (114-115). [*Lepidoptera*.] 1069

- Gauthier, J. Const. et Raybaud, A. La puce du rat (*Ceratopsyllus fasciatus*) pique l'homme. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (859-860). [*Aphaniptera.*] 1070
- Gauthier, J. Const. et Raybaud, A. Influence des conditions de milieu sur la survie des Pulicidés. I. Nocivité des températures élevées. II. Conservation à la glacière en sommeil hibernant. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (861-862 863-864). [*Aphaniptera.*] 1071
- Gavoy, L. Contribution à la faune entomologique du Tarn (*Coléoptères*). Supplément. Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 20 1909 (155-190). 1072
- Gay, G. Sulla presenza di *Euchloe* in Val Pellice. Monitore zool. ital. Firenze 20 1909 (83-84). [*Lepidoptera.*] 1073
- Gedoeist, L. Note sur les larves parasites du genre *Cordylobia*. Paris, Bul. soc. path. exot. 1 1908 (596-600). [*Diptera.*] 1074
- Gendre, E. Sur des larves de *Mermis* parasites des larves de *Stegomyia fasciata*. Paris Bull. soc. path. exot. 2 1909 (106-108). [*Diptera.*] 1075
- Gendre, E. Sur deux larves carnassières des moustiques. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (147-150). [*Diptera.*] 1076
- Georgewitch, Jivoïn. Notes relatives à la biologie et au système digestif de *Simulium columbacensis*. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (540-542). [*Diptera.*] 1077
- Gerhard, K. Käfer in [Vogel- u. Hamster-]Nestern. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (128-132 145-147). [*Coleoptera.*] 1078
- Gerhard, William Paul. Bibliography on flies and mosquitoes as carriers of disease. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (84-89). [*Diptera.*] 1079
- Gerhard, Wm. Paul. Additional bibliography on flies and mosquitoes as carriers of disease. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (207-211). [*Diptera.*] 1080
- Gerhardt, J. Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1908. Breslau, Jahresh. Ver. Insektenk. H. 2 1909 (1-10). [*Coleoptera.*] 1081
- (N-11091 ?)
- Gerhardt, J. Diverses aus der schlesischen Käferfauna. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 2 1909 (11-13). [*Coleoptera.*] 1082
- Gerhardt, J. *Pterostichus (Steropus Dej.) sudeticus* n. sp. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 2 1909 (14-15). [*Coleoptera.*] 1083
- Gerhardt, J. Neue Fundorte seltener schlesischer Käfer aus dem Jahre 1908. . . . Breslau, Jahresh. Ver. Insektenk. H. 2 1909 (16-17). [*Coleoptera.*] 1084
- Gerhardt, J. Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1908, geordnet nach dem Katalog europäischer Käfer von 1906. D. ent. Zs. Berlin 1909 (415-422). [*Coleoptera.*] 1085
- Gerhardt, J. Kleine Beobachtungen an schlesischen Käfern. [Zahlenverhältnis der Geschlechter etc.] D. ent. Zs. Berlin 1909 (423-424). [*Coleoptera.*] 1086
- Gerhardt, I. Ein neuer Laufkäfer aus dem Riesengebirge. D. ent. Zs. Berlin 1909 (501-502). [*Coleoptera.*] 1087
- Gerwien, E. Die Naturgeschichte von *Taeniocampa rorida* H.-S. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (12-14). [*Lepidoptera.*] 1088
- Gestro, Raffaello. Materiali per lo studio delle *Hispidae*: (Sul genere *Brachispa*. Appunti sul genere *Xiphispa*. Osservazioni sinonimiche sopra alcune *Hispidae*). Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (199-204). [*Coleoptera.*] 1089
- Gestro, R. vide Schenkling, S.
- Ghidini, A. Appunti entomologici ticinesi. Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat. 5 1909 (15 & 16). 1089a
- Ghigi, Alessandro. Sopra una nuova specie di Siricide delle Azore. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (163-170). [*Hymenoptera.*] 1090
- Gibbs, A. E. Five weeks in the Vosges. Entomologist London 42 1909 (81-85 115-118 & 153-156) pl. iii. [*Lepidoptera.*] 1091
- Gibbs, A. E. *Lepidoptera* observed in Hertfordshire in the year 1907. Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 14 1909 (45-48). 1092

- Gibson, Arthur. Description of *Psilocorsis fletcherella*, a new species of moth of the family *Oecophoridae*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (96). [*Lepidoptera*.] 1093
- Gibson, A. The larva of *Neoarctia beanii* Neum. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (400). [*Lepidoptera*.] 1094
- Gibson, Arthur. Description of *Psilocorsis fletcherella*, a new species of moth of the family *Oecophoridae*. Ottawa Nat. 22 1909 (226 & 227). [*Lepidoptera*.] 1095
- Giebel, W. Beitrag zur Käfer-fauna um Montabaur auf dem Westerwald, Hessen-Nassau. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1908 1909 Bot.-zool. Ver. (71-72). 1096
- Giffard, W. M. Notes on a collection of *Odynerus* from Maui. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (37-39). [*Hymenoptera*.] 1097
- Giffard, W. M. Note on *Plagithmysus perkinsi* Sharp. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (87). [*Coleoptera*.] 1098
- Giglio-Tos, Ermanno. *Ortotteri* dell'Uganda e del Ruwenzori. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia, Parte Scientifica, 1. Milano (Hoepli) 1909 (295-316). 1099
- Giles, H. M. *vide* Cleland, J. B.
- Gillet. *Coléoptères* (Lamellicornes coprophages). Collections recueillies dans le Sahara et régions voisines par M. René Chudeau. Bul. Muséum Paris 1909 (432-437). 1100
- Gillet, J. J. E. Descriptions d'*Onitis* nouveaux d'Afrique équatoriale. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (501-504). [*Coleoptera*.] 1101
- Gillet, J. J. E. Sur quelques espèces du genre *Scarabaeus* L. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (191-194). [*Coleoptera*.] 1102
- Gillet, Joseph J. E. Remarques synonymiques sur quelques espèces de *Coprides*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (297-303). [*Coleoptera*.] 1102a
- Gillette, C. P. *Phyllaphis coweni* Ckll. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (41-44). [*Aphidae*.] 1103
- Gillette, C. P. Two little-known *Aphids* on *Carex* sp. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (119-121) pl. viii. 1104
- Gillette, C. P. American snowball louse, *Aphis viburnicola* n. sp. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (280-285) pl. xi. 1105
- Gillette, C. P. Plant louse notes. J. Eeon. Ent. Concord N.H. 2 1909 (351-358) pl. xii and (385-388) pl. xiii. [*Aphidae*.] 1106
- Gillmer, M. *Limenitis populi*, L. ab. *monochroma*, Stichel. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 2 1909 (37). [*Lepidoptera*.] 1107
- Gillmer, M. Zur Variation von *Metopsilus* (*Theretra*) *porcellus* L. nebst einer neuen Abart desselben. Ent. Jahrb. Leipzig 19 (1910) [1909] (139-142) 1 Taf. [*Lepidoptera*.] 1108
- Gillmer, M. Das Verzeichnis der von C. H. Beske in den Jahren 1826 bis 1829 bei Hamburg gefundenen *Lepidopteren*. Besprochen. Intern. ent. Zs. Guben 1 1907-08 (53-54 65-66 82-83 87-88 94-96 104 114-115 152-153 184-185 231 247-248 296-297 306 318-319 334-335 359-360); 2 1908-09 (11-12 25-26 53-54 57-58 65-66 77-78 86-87 90-91 100 114-115 121 129-130 138-139 146-147 153-154 178-179 189-190 265-266 286-287 312-313); 3 1909 (15). 1109
- Gillmer, M. Ueber das Vorkommen und die Häufigkeit von *Chrysophanus virgaureae* Linn. in der näheren Umgebung Hamburgs. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (253-254). [*Lepidoptera*.] 1110
- Gillmer, M. *Catocala electa* Borkh. ab. *suffusa* Gillmer n. ab. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (282-283). [*Lepidoptera*.] 1111
- [Gillmer, M.] *Metopsilus* (*Theretra*) *porcellus* L. ab. *galbana* Gillmer n. ab. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (30-31). [*Lepidoptera*.] 1112
- Gillmer, M. Ein gynandromorphes Exemplar von *Lasiocampa quercus* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (31). [*Lepidoptera*.] 1113
- Gillmer, M. *Lycaena icarus* Rott. ab. ♂ *livida* Gillmer n. ab. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (64). [*Lepidoptera*.] 1114

- Gillmer, M. *Lycaena sapphirus* Meigen. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (144). [*Lepidoptera*.] 1115
- Gillmer, M. Besprechung der von Herrn F. W. Frohawk im „Entomologist“ veröffentlichten Entwicklungsgeschichte der *Argynnis laodice* Pall. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (28-31 33-36). [*Lepidoptera*.] 1116
- Gillmer, M. Ueber drei neue Spanner-Aberrationen. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (42). [*Lepidoptera*.] 1117
- Gillmer, M. Einige aberrative Falter aus der Pfalz. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (59-60). 1118
- Gillmer, M. Zur Ueberwinterung des Eies oder der Raupe von *Argynnis laodice* Pall. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (113-114). [*Lepidoptera*.] 1119
- Gillmer, M. vide Rothke, Max.
- Gimingham, C. T. Some insect and fungus pests. Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 14 1909 (33-44) pl. ii. 1120
- Girault, A. Arsène. A monographic catalogue of the mymarid genus *Camptoptera* Foerster, with description of one new North American form. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (22-29). [*Hymenoptera*.] 1121
- Girault, A. A. Standards of the number of eggs laid by insects; being averages obtained by actual count of the combined eggs from twenty (20) depositions or masses. 8. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (355-357). [*Homoptera*.] 1122
- Girault, A. A. A new chalcidoid genus and species of the family *Myrmariidae* from Illinois, parasitic on the eggs of the weevil *Tyloderma foveolatum* (Say). New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (167-171). [*Hymenoptera*.] 1123
- Girault, A. Arsène. A new chalcidoid of the eulophid genus *Aphelinus* Dalman, parasitic on *Schizoneura crataegi* Oestlund. Psyche Boston Mass. 16 1909 (29-31). [*Hymenoptera*.] 1124
- Girault, A. A. The chalcidoid parasites of the coccid *Eulecanium nigrofasciatum* (Pergande), with descriptions of three new North American species of the subfamilies *Encyrtinae* and *Aphelininae* from Illinois. Psyche Boston Mass. 16 1909 (75-86). [*Hymenoptera*.] 1125
- Girault, A. A. *Oligosita americana* Ashmead species nova, a new chalcidoid of the family *Trichogrammatidae* from Illinois. Psyche Boston Mass. 16 1909 (106-110). [*Hymenoptera*.] 1128
- Girault, A. Arsène. The future of nomenclature. Science New York N.Y. 29 1909 (814-816). 1127
- Girault, A. A. and Sanders, George Ethelbert. The chalcidoid parasites of the common house or typhoid fly (*Musca domestica* Linnaeus) and its allies. 1. Reconstruction of the chalcidoid genus *Nasonia* Ashmead of the family *Pteromalidae*, with description and biology of *Nasonia brevicornis* Ashmead, species nova, its type species from Illinois. Psyche Boston Mass. 16 1909 (119-132). [*Hymenoptera*.] 1128
- [Gladilin, A.] Гладилинъ, А. Майский жукъ въ Фашевскомъ лесничествѣ Тамбовской губ. [Die Maikäfer in dem Forstrevier Fastschevo, Gouv. Tambov.] Lész. žurn. St. Petersburg 39 1909 (569-583). [*Coleoptera*.] 1129
- Glazunov, D. Zwei neue turkestanische *Derus* (Platysma)-Arten aus der Gruppe *D. avena* Quens. und ihre Verwandten. Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (263-269). [*Coleoptera*.] 1130
- Glenn, P. A. The influence of climate upon the green bug and its parasite, *Toxoptera graminum* and *Lysiphlebus tritici*. Lawrence Kan. Univ. Sci. Bull. 9 1909 (1-216). 1131
- Gnadt, Karl. *Chrysophanus virgaureae* L. aberr. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (15-16). [*Lepidoptera*.] 1132
- Goethe, R. Die Blutlaus, (*Schizoneura lanigera* Hausm.) ihre Lebensgeschichte und Bekämpfung. 3. verm. Aufl. Berlin (P. Parey) 1909 (24). 23 cm. 1 M. [*Aphidae*.] 1133
- [Golovjanko, Z.] Головянко, З. „Краткія свѣдѣнія о хлѣбномъ жуку (*Anisoplia austriaca* Herbst.) и способы борьбы съ нимъ.“ [„Kurze Angaben über *Anisoplia austriaca* und deren Bekämpfung.“] Lész. žurn. St. Petersburg 39 1909 (1340-1343) 1 Taf. [*Coleoptera*.] 1134

Goltz, H. *Freiherr* v. d. Fangplätze alpinen Tagfalter. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (193-195). [*Lepidoptera.*]

1135

Goltz, *Frhr.* v. d. *Stegania trimaculata* mit ab. *cognataria* im Elsass. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (100). [*Lepidoptera.*]

1136

Goodwin, Edward. Some notes on *Fredericina calodactyla* (*zetterstedtii*). Ent. Réc. London 21 1909 (205 & 206) pl. xiv. [*Lepidoptera.*]

1137

Goossens, Th. Iconographie des chenilles (suite). Ann. ass. nat. Levallois-Perret 14 1909 (3-12). [*Lepidoptera.*]

1138

Gorka, Sándor. Különös érzékszervek a lepkék szárnyán. [Besondere Sinnesorgane an den Flügeln der Schmetterlinge.] Pótf. Term. Közl. Budapest 41 1909 (125-128). [*Lepidoptera.*]

1139

Gorka, Sándor. Poloska-óriás a magyar faunában. [Ein Wanzen-Riese in der ungarischen Fauna.] Term. Közl. Budapest 41 1909 (454-456). [*Heteroptera.*]

1140

Gorka, Sándor. A szentjánosbogár világitásáról. [Über die Beleuchtung des Johanniskäfers.] Term. Közl. Budapest 41 1909 (647-648). [*Coleoptera.*]

1141

Gossard, H. A. Relation of insects to human welfare. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (313-324).

1142

Gottrau, Tobiede. Catalogue des *Macrolépidoptères* recueillis dans le canton de Fribourg de 1876 à 1906. Fribourg Mém. Soc. Sci. Nat. 1 1907 (1-22).

1143

Goudie, J. C. Notes on the *Coleoptera* of North-western Victoria. Part i. Vict. Nat. Melbourne 26 1909 (39-47).

1144

Gounelle, E. Liste des *Cerambycides* de la région de Jatahy, Etat de Goyaz (Brésil). 1^{re} partie. Paris Ann. soc. ent. 77 1908 [1909] (587-688). [*Coleoptera.*]

1145

Gounelle, E. Description d'une nouvelle espèce brésilienne d'*Amphionycha*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (83-85). [*Coleoptera.*]

1146

Goury, G. *Gelechia maculatella* Hb. à Fontainebleau. Feuille jeunes

natural. Paris 39 1909 (233-234). [*Lepidoptera.*]

1147

Goury, G. *Halticus luteicollis* sur *Clematis vitalba* L. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (234). [*Heteroptera.*]

1148

Goury, G. Observations éthologiques sur le *Sibinia fugax* Germ. Paris Bul. soc. ent. 1909 (67-68). [*Coleoptera.*]

1149

Goury, G. et Guignon, J. Insectes parasites des Cistinées. Feuille jeunes natural. Paris 38 1908 (134-140, 145-151 205-208 230-233 251); 39 (21-25 44-46 63-65 82-85 95-101 114-115 128-134 188-192).

1150

Gozis, de. Tableaux analytiques pour déterminer les *Coléoptères* de France. Rev. sci. Bourbon. Moulins 21 1908 (31-49).

1151

Graenicher, S. Wisconsin flowers and their pollination. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 7 1909 (19-77).

1152

Graham, W. M. Report upon entomological observations made in Southern and Central Ashanti 1907. Colon. Off. London No. 1723 1909 (1-14) 2 pls.

1153

Graham, W. M. Report on the Gold Coast *Culicidae*. Colon. Off. London No. 1723 1909 (14-23). [*Diptera.*]

1154

Graham, W. M. Four new species of the genus *Eretmapodites* Theobald from Ashanti. Entomologist London 42 1909 (86-89 & 157-159). [*Diptera.*]

1155

Granata, Leopoldo. Le divisioni degli spermatoziti di *Xylocopa violacea* L. Biologica Torino 2 N. 15 1909 (1-12) 2 tav. [*Hymenoptera.*]

1156

Grandi, Guido. Zur Morphologie und Systematik einiger Pselaphiden (*Tychus* Leach) im Verhältnis zu den Phänomenen der Poccilandrie, der Poccilogynie und der individuellen Veränderlichkeit. D. ent. Zs. Berlin 1909 (537-550) 2 Taf. [*Coleoptera.*]

1157

Grandi, Guido. *Polystichus connexus* Fourc. e *P. fasciolatus* Ros. Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 No. 1 (2-8) & No. 2-3 (25). [*Coleoptera.*]

1158

Grassi, Batista. Studi sull' *Acantho-thermes quercus* Kollar. Roma Rend.

- Acc. Lincei 18 1° Sem. 1909 (537-540).
[*Aphidae.*] 1159
- Grassi, Batista. Ulteriori ricerche
sui Fillosserini (Nota 15^a). Roma
Rend. Acc. Lincei 18 1° Sem. 1909
(657-661). [*Aphidae.*] 1160
- Grassi, Batista. Ulteriori ricerche
sui Fillosserini. (Nota 19^a). Roma
Rend. Acc. Lincei 18 2° Sem. 1909
(417-422). [*Aphidae.*] 1161
- Grassi, Batista. Di alcune questioni
d'indole generale, collegantisi con lo
studio delle Fillosserine. Roma Rend.
Acc. Lincei 18 2° Sem. 1909 (520-528).
[*Aphidae.*] 1162
- Grassi, Batista e Foà, Anna. Le
nostre ultime ricerche sulla fillossera
della vite (Nota 17^a). Roma Rend. Acc.
Lincei 78 2° Sem. 1909 (161-169).
[*Aphidae.*] 1163
- Green, E. Ernest. On a new species
of *Kermes* destructive to oak trees in
North India. Ent. Mag. London 45
1909 (10-12). [*Coccidae.*] 1164
- Green, E. E. Note on the infestation
of a *Coccid* by *Chalcid* parasites. J.
econ. Biol. London 4 1909 (95). 1165
- Green, E. Ernest. Note on the
presence of the *Coccid* genus *Margarodes*
in India. Bombay J. Nat. Hist. Soc.
19, 1909 (761-782). 1166
- Green, E. Ernest. Sting of the
carpenter bee (*Xylocopa tenuiscapa*).
Spolia Zeylan. Colombo 6 pl xxiii
1909 (134). [*Hymenoptera.*] 1167
- Green, E. E. Habits of grasshoppers
of the genus *Gryllacris*. Spolia
Zeylan. Colombo 6 pt. xxiii 1909
(134-135). [*Orthoptera.*] 1168
- Green, E. E. The hair of caterpillars
a protection against ants. Spolia
Zeylan. Colombo 6 pt. xxiii 1909 (135).
[*Lepidoptera.*] 1169
- Green, E. E. The cockroach as a
predatory insect. Spolia Zeylan.
Colombo 6 pt. xxiii 1909 (135). [*Ortho-
ptera.*] 1170
- Green, E. E. Insect fauna of
Sigiriya Rock. Spolia Zeylan. Colombo
6 pt. xxiii 1909 (135-136). 1171
- Green, E. E. On the introduction of
a predaceous beetle (*Clerus formi-
carius*) to combat the Shot-hole Borer.
Tropical Agriculturist 33 1909 (2).
[*Coleoptera.*] 1172
- Green, E. E. The Coccidae of
Ceylon. Pt. iv. London (Dulan) 1909
(251-343) 39 pls. 1173
- Greene, Chas. T. Description of
larva and pupa of *Tipula trivittata*
Say. Ent. News Philadelphia Pa. 20
1909 (289-290) pl. xii. [*Diptera.*] 1174
- Greene, Chas. T. Male of *Chrysops
brimleyi* Hinc. Ent. News Phila-
delphia Pa. 20 1909 (302). [*Diptera.*] 1175
- Greene, Geo. M. *Zophobas morio*
Fabr. Ent. News Philadelphia Pa. 20
1909 (434). [*Coleoptera.*] 1176
- Grevillius, A. Y. und Niessen, I. Be-
gleitwort zu Zoocecidia et Cecidozoa
imprimis provinciae Rhenanae. Samm-
lung von Tiergallen und Gallentieren
insbesondere aus dem Rheinlande Lfg
4, Nr. 76-100. Cöln (Arb. rhein Bauern-
ver.) 1908 [1909] (55). 1177
- Griebel, Julius. Die *Lepidopteren*-
Fauna der bayerischen Rheinpfalz.
Tl 1. (Progr. d. kgl. humanist. Gym-
nasiums zu Neustadt a. d. H. für 1907-
08 u. 1908-09.) Neustadt a. d. H.
(Druck d. Pfälz. Verlagsanst.) 1909
(92) 22 cm. 1178
- Griffini, Achille. Studi sopra alcuni
Grillacridi del Museo Nazionale di
Budapest. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat.
Hung. Budapest 7 1909 (307-336) fig.
[*Orthoptera.*] 1179
- Griffini, A. Two new species of
Gryllacris in the University Museum,
Oxford. Ann. Mag. Nat. Hist. London
ser. 8 3 1909 (366-371). [*Orthoptera.*] 1180
- Griffini, A. Note sopra alcune *Phas-
gonuridae* del Congo. Bruxelles Ann.
Soc. ent. Belgique 53 1909 (9-28).
[*Orthoptera.*] 1181
- Griffini, Achille. Intorno ad una
nuova *Gryllacris* di Madagascar. En-
tomol. Ztg Wien 28 1909 (66-69).
[*Orthoptera.*] 1182
- Griffini, Achille. Intorno a due
Ortotteri saltatori raccolti a Sumatra
dal Dr. W. Morton. Entomol. Ztg
Wien 28 1909 (105-109). 1183
- Griffini, Achille. Intorno ad alcune
Gryllacris del Musée Royal d'Hist. nat.
e del Musée du Congo di Bruxelles.
Milano Atti. Soc. ital. sc. nat. 47 fasc. 3
1909 (173-184). [*Orthoptera.*] 1184

- Griffini, Achille.** Studi sui Grilla-
cridi del Museo di Oxford. Milano Atti
Soc. ital. sc. nat. 47 fasc. 4 1909 (300-
338). [*Orthoptera.*] 1185
- Griffini, Achille.** Le *Gryllacris* de-
scritte da C. Stål. Revisione ed osser-
vazioni critiche. Milano Atti Soc. ital.
sc. nat. 48 1909 (70-102). [*Orthoptera.*] 1186
- Griffini, Achille.** Revisione dei tipi
di alcune *Gryllacris* di Pictet et Saus-
sure. Monitore zool. ital. Firenze 20
1909 (105-113). [*Orthoptera.*] 1187
- Griffini, Achille.** Revisione dei tipi
di alcune *Gryllacris* descritti da Brunner
appartenenti al Museo di Storia naturale
di Ginevra. Monitore zool. ital. Firenze
20 1909 (186-192). [*Orthoptera.*] 1188
- Griffini, Achille.** Le *Gryllacris*
papuane ad ali bicolori. Partici Boll.
Lab. zool. 3 1909 (207-215). [*Ortho-*
ptera.] 1189
- Griffini, Achille.** Sulla *Gryllacris*
rubrinervosa Serville, con appunti sul
genere *Dibelona* Brunner e sulle *Gryl-*
*lacr*is americane. Redia Firenze 6 1909
(183-192). [*Orthoptera.*] 1190
- Griffini, Achille.** Studi sopra alcune
Gryllacris del Muséum d'histoire na-
turelle de Genève. Rev. Suisse Zool.
Genève 17 1909 (379-404). [*Ortho-*
ptera.] 1191
- Griffini, Achille.** Descrizione di tre
nuove *Gryllacris* della Nuova Guinea.
Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (49-52).
[*Orthoptera.*] 1192
- Griffini, Achille.** Di una varietà della
Gryllacris laeta Walker e sopra un
esemplare anomalo di questa. Torino
Boll. Musei zool. anat. 23 1909 N. 597
(1-14). [*Orthoptera.*] 1193
- Griffini, Achille.** Sopra alcuni Gril-
lacridi di varie collezioni. Torino Boll.
Musei zool. anat. 24 1909 (1-17). [*Or-*
thoptera.] 1194
- Griffini, Achille.** Il sottogenere
Papuogryllacris. Zool. Jahrb. Jena
Abt. f. Syst. 28 1909 (139-154). [*Ortho-*
ptera.] 1195
- Grimshaw, P. H.** Two new British
Diptera. Ann. Scott. Nat. Hist. Edin-
burgh 18 1909 (249 & 250). 1196
- Grinnell, Fordyce, jun.** The environ-
ment of *Callicista ines*, Edwards (Dyar),
in southern California. Psyche Boston
Mass. 16 1909 (92-94). [*Lepidoptera.*] 1197
- Gronemeyer, Wilh.** *Gonrhamni*
gynandr. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909
(32). [*Lepidoptera.*] 1198
- Groot, G. J. de.** Das Nervensystem
der Cicindelalarven. 's Gravenhage
Tijdschr. Ent. 52 1909 (294-296).
[*Coleoptera.*] 1199
- Grossbeck, J. A.** Some new species
of North American *Geometridae*. Canad.
Entom. London Can. 41 1909 (153-157
& 193-196). [*Lepidoptera.*] 1200
- Grossbeck, John A.** Geometrid notes.
Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909
(352-354). [*Lepidoptera.*] 1201
- Grosse, G.** Verschiedenes über
Acherontia atropos. Intern. ent. Zs.
Guben 3 1909 (8-10 16-17). [*Lepido-*
ptera.] 1202
- Grosse, G.** Ueber die Zucht von
Actias artemis Brem. und *Saturnia*
atlantica Luc. Intern. ent. Zs. Guben
3 1909 (162 166-68). [*Lepidoptera.*] 1203
- Grouvelle, A.** Description d'un Lath-
ridide mexicain nouveau. Bul. Muséum
Paris 1909 (245-247). [*Coleoptera.*] 1204
- Grouvelle, A.** Coléoptères recueillis
par M. Ch. Alluaud en 1903 et 1906 dans
l'Afrique orientale et la Haute-Vallée du
Nil (*Georyssus* et *Heterocer*us). Paris
Bul. soc. ent. 1909 (128-138). 1205
- Grouvelle, A.** Coléoptères récoltés
dans l'Afrique orientale allemande par
le Dr. F. Eichelbaum (1903). (Seconde
Liste.) Rev. Ent. Caen 27 1908 (97-
126). 1206
- Grouvelle, A.** Coléoptères clavicornes
de l'Afrique australe et orientale. Rev.
Ent. Caen 27 1908 (127-206). 1207
- Grouvelle, A.** Clavicornes. In:
Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedi-
tion Stockholm 7 15 1909 (309-334).
[*Coleoptera.*] 1209
- Grouvelle, H.** Clavicornes récoltés
dans l'Afrique orientale allemande.
Rev. Ent. Caen 27 1908 (5-22). [*Coleo-*
ptera.] 1210
- Grove, A. J.** The anatomy of *Sipho-*
nophora rosarum, Walk., the green-fly
pest of the rose-tree. Part 1. The

- apterous viviparous stage. Parasitology 2 1 1909 (1-28) pl. i. [*Aphidae*.] 1211
- [Grudnov, V.] Грудновъ, В. Къ статьи въ журналъ „пчела“ „О партеногенезисъ у пчелъ“. [Zum Aufsatz „Ueber Parthenogenese bei den Bienen“ in der Zeitschrift „Pčela“.] Pčela Jekaterinoslav 10 1909 (84-88). 1212
- [Grudnov, V.] Грудновъ, В. Противъ статьи въ № 1 „Пчелы“: Партеногенезисъ существуетъ? [Gegen den Aufsatz in No. 1 der „Pčela“: Die Parthenogenese existiert?] Pčela Jekaterinoslav 10 1909 (212-218). 1213
- Grünberg, K. Zur Metamorphose von *Castnia acraeoides* Gray. D. ent. Zs. Berlin 1909 (127-130). [*Lepidoptera*.] 1214
- Grünberg, K. Zwei neue ostafrikanische Heterocerer. D. ent. Zs. Berlin 1909 (130-132). [*Lepidoptera*.] 1215
- Grünberg, K. Abbildungen wenig bekannter ostafrikanischer *Lepidopteren*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (642) 2 Taf. 1216
- Grünberg, K. Abbildungen wenig bekannter afrikanischer Schmetterlinge. II. [*Acraea*, *Diestogyna*, *Brahmaea*.] D. ent. Zs. Berlin 1909 (775-776) 1 Taf. [*Lepidoptera*.] 1217
- Grünberg, K. *Lepidoptera*, Schmetterlinge. [In:] Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 8. Jena (G. Fischer) 1909 (96-159). 1218
- Grund, F. Ein Beitrag zur Lebensweise der *Polyphylla fullo*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (67-68). [*Coleoptera*.] 1219
- Guénaux, G. Entomologie et Parasitologie agricoles. Paris 1909 8vo. (xii + 528). 1220
- Guercio, Del, Giacomo. Contribuzione alla conoscenza dei *Laenidi* italiani. Redia Firenze 5 (1908) 1909 (173-359) 12 tav. [*Aphidae*.] 1221
- Guignon, J. vide Goury, G.
- Guillaume, F. *Coléoptères* intéressants des environs de Genval (Belgique). Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (124-126). 1222
- Guillaume, F. Captures de *Coléoptères* faites en Belgique. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (127). 1223
- Gutherz, S. Weiteres zur Geschichte des Heterochromosoms von *Gryllus domesticus* L. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (410-418). 1224
- Guyénot, E. Sur la morphologie des papilles sensorielles de la trompe des *Lépidoptères*. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (525-527). 1225
- Guyénot, E. Les papilles de la trompe des *Lépidoptères*. Tribu des Nymphalinae. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (697-699). 1226
- Habermehl, H. Neue deutsche und schweizerische Ichneumoniden. D. ent. Zs. Berlin 1909 (563-573 627-639). [*Hymenoptera*.] 1227
- Habermehl, H. Ueber *Pimpla pictipes* Grav. ♀ D. ent. Zs. Berlin 1909 (638-639). [*Hymenoptera*.] 1228
- Hadden, Evelyn vide Doane, R. W.
- Haecker V. und Mülberger, M. Wandtafeln zur allgemeinen Biologie. Serie C. Nr. 4: Temperaturaberrationen. [*Lepidoptera*.] Leipzig (E. Nägele) [1909]. 121 x 92 cm. 6 M. 1228a
- Hagedorn, Max. Diagnosen bisher unbeschriebener Borkenkäfer. 2. Serie, 1. Hälfte. D. ent. Zs. Berlin 1909 (733-746). [*Coleoptera*.] 1229
- Hagedorn, Max. Zur Systematik der Borkenkäfer. (Vorl. Mitt.) Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (137-139 162-163). [*Coleoptera*.] 1230
- Haglund, L. För Sverige nya *Coleoptera*. [Some *Coleoptera* new for Sweden.] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (282). 1231
- Hahn, Walter L. Note on the recurrence of Brood V of *Tibicen septendecim* in Porter county, Indiana, during 1905. Indianapolis Proc. Ind. Acad. Sci. 1905 1906 (227). [*Homoptera*.] 1232
- Haij, Bernhard. Om de svenska formerna af släktet *Tetrix* Latreille. [The Swedish forms of the genus *Tetrix*.] Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (181-190) pl. ii-iii. [*Orthoptera*.] 1233
- Haij, Bernhard. Ueber *Acrydium albomarginatum* de Geer. Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (47-48). [*Orthoptera*.] 1234
- Hallez, Paul. Sur les cristaux de la blatte. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (317-318). [*Orthoptera*.] 1235

- Hamann, W.** Haben Schmetterlinge Gehörsinn? Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (141-144-146). [*Lepidoptera.*] 1236
- Hambleton, J. C.** Life history of *Corizus lateralis* Say. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (272-276) pl. xxix. [*Heteroptera.*] 1238
- Hamilton, A.** Notes on *Lepidoptera* collected by H. Hamilton in various localities in the Quecstown district, Otago, between November, 1907, and March, 1908. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1909 (44-48). 1239
- Hamm, A. H.** Observations on *Empis opaca* F. Ent. Mag. London 45 1909 (132-134). [*Diptera.*] 1240
- Hamm, A. H.** Further observations on the *Empinae*. Ent. Mag. London 45 1909 (157-162). [*Diptera.*] 1241
- Hamm, A. H.** *Setulia grisea* Mg., and *Cerceris arenaria* Linn., in the New Forest. Ent. Mag. London 45 1909 (273 & 274). 1242
- Hammar, A. G.** The cigar case-bearer. (*Coleophora fletcherella* Fernald.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 80 Pt. 2 1909 (i-iii 33-44) pls. i & ii. [*Lepidoptera.*] 1243
- Hampson, Sir G. F.** Descriptions of new genera and species of *Syntomidae*, *Arctiidae*, *Agaristidae* and *Noctuidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (344-388). [*Lepidoptera.*] 1244
- Hampson, G. F.** On a new genus and species of *Noctuidae* from Britain. London Tr. ent. Soc. 1909 (461-463) pl. xvi. [*Lepidoptera.*] 1245
- Hampson, Sir G. F.** Ruwenzori expedition reports. xi, *Lepidoptera Heterocera*. London Trans. zool. Soc. 19 1909 (103-140) pl. iv. 1246
- Hampson, Sir George F.** Catalogue of the *Lepidoptera* Phalaenae in the British Museum. Vol. 8. London 1909 (xiv + 583) pls. cxxiii-cxxvii. 1247
- Hancock, J. L.** Further studies of the *Tetriginae* (*Orthoptera*) in the Oxford University Museum. London Trans. entom. Soc. 1908 1909 (387-426) pl. xxii. 1248
- Handlirsch, A.** Über Insektenresto aus der Trias Frankens. Abh. Ges. Nürnberg 18 1909 (77-82). 1249
- Handlirsch, Anton.** Zur Kenntnis frühjurassischer Copeognathen und „Coniopterygiden“ und über das Schicksal der Archipsylliden. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (233-240). 1250
- Hanneman, E.** Ueber *Hemaris scabiosae* Z. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (231). [*Lepidoptera.*] 1251
- Harcourt-Bath, W.** On the perpendicular distribution of the *Papilionidae* in the Himalayas. Entomologist London 42 1908 (195-206). [*Lepidoptera.*] 1252
- Harned, R. W.** vide Herrick, Glenn W.
- Harris, J. Arthur.** Note on the bag worm, *Thyridopterix*. Psyche Boston Mass. 16 1909 (65-67). [*Lepidoptera.*] 1253
- Harrison, A. and Main, H.** Experiments in crossing British *Pieris napi* with Swiss *Pieris napi* var. *bryoniae*. London Proc. ent. Soc. 1908 1909 (lxxxvii & lxxxviii). [*Lepidoptera.*] 1254
- Harrison, J. W. H.** Les variations de *Lycena astrarche* Brgstr. dans la Grande-Bretagne. Genève Bull. Soc. lépidopt. No 1 1905 (30-32). [*Lepidoptera.*] 1255
- Hartmann, Fr. and Weise, J.** *Coleoptera* aus Aegyten, der Halbinsel Sinai, Palästina und Syrien. [In:] A. Kneucker, Zool. Ergebnisse zweier botan. Studienreisen. Karlsruhe Verh. natw. Ver. 21 (1907-08) 1909 Abh. (121-128). 1256
- Hasebroek, K.** Ueber *Cymatophora* or F. ab. *albingensis* Warn. und die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung ihres Melanismus. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (51-53). [*Lepidoptera.*] 1257
- Hasebroek, K.** *Simplicia rectalis* Ev. ii. Generation und Zucht vom Ei aus. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (167-168). [*Lepidoptera.*] 1258
- Hasebroek.** Ueber die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Entwicklung von *Plusia moneta* F. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (182-183). [*Lepidoptera.*] 1259
- Hasebroek, K.** Wie und was muss insbesondere der Schmetterlingssammler sammeln, züchten und beobachten, um seinen Fleiss der Wissenschaft nutzbar zu machen? Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (253-268 293-300 & 329-332). [*Lepidoptera.*] 1260

- Haskin, J. R. Environment—Its effect on butterfly forms. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 7 1908 (5-6) pl. [*Lepidoptera.*] 1262
- Haupt, H. Zur Biologie der *Hydrous*-(*Hydrophilus*-)Larve. Zs. Natw. Leipzig 81 1909 (301-304). [*Coleoptera.*] 1263
- Hautefeuille. Les *Diptères* parasites des cavités naturelles chez l'homme. Amiens Bul. soc. linn. 18 1907 (81-90). 1264
- Haverhorst, P. De coconvorming van *Hylophila prasinana* L. [Die Bildung des Cocons bei *Hylophila prasinana* L.] 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (14-18). [*Lepidoptera.*] 1265
- Hayhurst, Paul. Observations on a gall aphid (*Aphis atriplicis* L.). Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (88-99) pl. xv. 1266
- Hayhurst, Paul. Aphid technique. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (255-260). 1267
- Hayhurst, Paul. Quack grass (*Agropyron*), a host of the Hessian fly. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (231-234). [*Diptera.*] 1268
- Hayhurst, Paul. Observations on two species of *Hyalopterus* (*Aphididae*). New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (107-115) pl. i. 1269
- Hebard, Morgan. A few notes on December South Georgia *Orthoptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (115). 1270
- Hebard, Morgan. Additional notes on the *Orthoptera* of the Keeweenaw bay region of Baraga co., Mich. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (155-158). [*Orthoptera.*] 1271
- Hebard, M. A species of mole-cricket new to the United States. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (179). [*Orthoptera.*] 1272
- Hebard, Morgan *vide* Rehn, James A. G.
- Heidemann, Otto. New species of *Tingitidae* and description of a new *Leptoglossus*. Buffalo N.Y. Bull. Soc. Nat. Sci. 9 1909 (231-238). [*Heteroptera.*] 1273
- Heidemann, O. Two new species of North American *Aradidae*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (189-191). [*Hemiptera.*] 1274
- Heikertinger, Franz. [Zwei neue Halticinen der europäischen Fauna.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((9)-(16)). [*Coleoptera.*] 1275
- Heikertinger, F. [Beitrag zur Halticinenfauna Niederösterreichs.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((26)-(28)). [*Coleoptera.*] 1276
- Heikertinger, F. [Neue Halticinen und Richtigstellung.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((290)-(295)). [*Coleoptera.*] 1277
- Heikertinger, F. [Beschreibung zweier neuer Halticinen.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((361)-(374)). [*Coleoptera.*] 1278
- Heikertinger, F. [Ein neues Subgenus und eine neue Art der paläarktischen Halticinen.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((369)-(372)). [*Coleoptera.*] 1279
- Heinemann, R. Ein Sammelausflug ins Salzgebiet. Ent. Jahrb. Leipzig 19 (1910) [1909] (168-171). 1280
- Heinrich. [Helgoländer Form v. *Epinephele jurtina* L.] Berliner ent. Zs. 54 1909 ((3)). [*Lepidoptera.*] 1281
- Heinrich. [Alpenformen v. *Argynnis pales arsilache* u. *Lycæna coridon*.] Berliner ent. Zs. 54 1909 ((6)-(7)). [*Lepidoptera.*] 1282
- Heinrich. [Missbildung der Fühler bei *Biston hispidarius*.] Berliner ent. Zs. 54 1909 ((16)). [*Lepidoptera.*] 1283
- Heinrich, Rudolf. Haben Schmetterlinge Gehörsinn? Entomologische Plauderei. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (275-277). [*Lepidoptera.*] 1284
- Heller, K. M. Rüsselkäfer aus Erythraä. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (233-239). [*Coleoptera.*] 1285
- Hemmerling, H. J. *Pieris napi* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (42-43 54-55 63-64 70-72). [*Lepidoptera.*] 1286
- Hendel, Friedrich. Über die Gattung *Euxesta*, Loew. (*Dipt.*). Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (151-172). 1287
- Hendel, Friedrich. Uebersicht der bisher bekannten Arten der *Pterocalinen*. D. ent. Zs. Berlin 1909 Beih. (1-84). [*Diptera.*] 1288

- Henkel, Friedrich. Namensänderung. D. ent. Zs. Berlin 1909 (414). [*Diptera.*] 1289
- Henkel, Friedrich. Ueber eine neue paläarktische Cordylurinen-Gattung. D. ent. Zs. Berlin 1909 (777-782). [*Diptera.*] 1290
- Henkel, Friedrich. Meigens Erstlingsarbeit über *Dipteren*. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (33-36). 1291
- Henkel, Friedrich. Ueber eine *Dipteren*gattung mit turmartigem Scheitel, *Traginops* Coquillett. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (49-52). 1292
- Henkel, F. Drei neue holometope Musciden aus Asien. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (85-86). [*Diptera.*] 1293
- Henkel, Friedrich. Beitrag zur Kenntnis der Ulidiinen (*Dipt.*). Entomol. Ztg Wien 28 1909 (247-270). 1294
- Henkel, Friedrich. Revision der *Chrysomya*-Arten. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (612-622). [*Diptera.*] 1295
- Henkel, F. *Diptera* fam. *Muscaridae* subfam. *Pyrgotinae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 79 (1-33) 1 pl. 1296
- Henkel, F. *Diptera* fam. *Muscaridae* subfam. *Pterocallinae*. Wytsman Genera insectorum 96 1909 (1-50) 4 pls. 1297
- Henderson, R. B. The scaly-winged. A book on butterflies and moths for beginners. London n.d. (xii + 115). 1298
- Henry, E. Le capricorne domestique (*Hylotrupes bajulus* L.) destructeur de poteaux télégraphiques. Nancy Bul. soc. sci. 10 1909 (139-142). [*Coleoptera.*] 1299
- Hermann, Fr. Beitrag zur Kenntnis der Apioceriden. Nebst Bemerkungen über die systematische Stellung der Mydiden und Asiliden. D. ent. Zs. Berlin 1909 Beih. (104-122) 1 Taf. [*Diptera.*] 1300
- Hermann und Villeneuve. *Diptera*. [In:] A. Kneucker, Zool. Ergebnisse zweier botan. Studienreisen. Karlsruhe Verh. natw. Ver. 21 1909 Abh. (147-159). 1301
- Hermes, William B. Recent work in insect behaviour and its economic significance. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (223-230). 1302
- Hermes, William B. Medical entomology, its scope and methods. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (265-268). 1303
- Heron, F. A. Ruwenzori expedition reports. No. xii, *Lepidoptera Rhopalocera*. London Trans. zool. Soc. 19 1909 (141-178) pl. v. 1304
- Herrick, Glenn W. Notes on *Con-tarinia sorghicola*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (116-118) pl. vii. [*Diptera.*] 1305
- Herrick, Glenn W. and Harned, R. W. Notes on additional insects on cultivated pecans. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (293-295). 1306
- Hertzog, P. H. A new *Euceros*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (245-246). [*Hymenoptera.*] 1307
- Hewitt, C. Gordon. Tent-building habits of ants. Ottawa Nat. 23 1909 (168-170). [*Hymenoptera.*] 1308
- Hewitt, C. Gordon. The structure, development, and bionomics of the house-fly, *Musca domestica*, Linn. Part iii. The bionomics, allies, parasites and the relations of *M. domestica* to human disease. Q. J. Microsc. Sci. London 54 3 1909 (347-414) pl. xxii. [*Diptera.*] 1309
- Hey, W. C. Wasps at West Ayton, Yorks. Naturalist London 1909 (53 & 54). [*Hymenoptera.*] 1310
- Heyden, L. von. Die kanarische *Phaleria ornata* Woll. und ihre Varietäten. D. ent. Zs. Berlin 1909 (486). [*Coleoptera.*] 1311
- Heyden, L. v. Ueber *Otiorrhynchus gossipiipes* Chevrol. und *Ot. cantabricus* Seoane. D. ent. Zs. Berlin 1909 (609-610). [*Coleoptera.*] 1312
- Heyden, L. v. Die O. Schneiderschen Varietäten des *Otiorrhynchus alutaceus* Germar. D. ent. Zs. Berlin 1909 (610). [*Coleoptera.*] 1313
- Heyden, von. Lebensweise von *Claviger montandoni* Raffray und *Ceutorrhynchus korbi* Schultze in Rumänien. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (29-30). [*Coleoptera.*] 1314
- Heyden, von. *Coleoptera*, gesammelt von O. Bamberg 1908 in der Mongolei. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (157-161). 1315
- Heyden, L. von. Die stahlblauflügelige Holzbiene (*Xylocopa violacea* L.) schon vor 110 Jahren bei Mainz. Soc.

- entomol. Steglitz 23 1909 (161-162);
Bemerkung dazu k. Carl Frings t.c.
(182). [*Hymenoptera*.] 1316
- Heyden, von. Die Erscheinungszeit
der Holzbiene *Xylocopa violacea* L.
Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (189);
Bemerkung dazu v. A. H. Krausse t.c.
24 1909 (43). [*Hymenoptera*.] 1317
- Heylaerts, F. J. M. vide Kunckel
d'Herculais, J.
- Heymons, H. vide Heymons, Richard.
- Heymons, R. Ein neuer *Troctes* als
Schädling in Buchweizengrütze. D.
ent. Zs. Berlin 1909 (452-456). [*Pso-
cidae*.] 1318
- Heymons, [Richard]. Eine Plazenta
bei einem Insekt (*Hemimerus*). Verh.
D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (97-107).
[*Orthoptera*.] 1319
- Heymons, R. und Heymons, H.
Collembola. [In] Die Süßwasserfauna
Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 7.
Jena (G. Fischer) 1909 (1-16) 20 cm.
1320
- Heymons, R. und Heymons, H.
Neuroptera. [In] Die Süßwasserfauna
Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 7.
Jena (G. Fischer) 1909 (17-26) 20 cm.
1321
- Heymons, R. und Heymons, H. *Hymenoptera*. [In] Die Süßwasserfauna
Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 7.
Jena (G. Fischer) 1909 (27-36) 20 cm.
1322
- Heyrovský, L. vide Tyl, J.
- Hill, A. Sense of smell in flies.
Nature London 80 1909 (308). [*Di-
ptera*.] 1322a
- Hilton, William A. The tracheal
supply in the central nervous system of
the larva of *Corydalis cornuta* L. Ann.
Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909
(46-57) pls. viii-xii. [*Neuroptera*.] 1323
- Hinds, W. and Yothers, W. W. Hi-
bernation of the Mexican cotton boll
weevil. Washington D.C. U. S. Dept.
Agric. Bur. Ent. Bull. No. 77 1909 (1-
106) pls. i-x. [*Coleoptera*.] 1324
- Hine, James S. Robberflies of the
genus *Asilus*. Ann. Ent. Soc. Amer.
Columbus Ohio 2 1909 (136-170) pls.
xxii-xxiii. [*Diptera*.] 1325
- Hintz, E. Beiträge zur Kenntnis der
Cerambycoidea fauna der deutschen Ko-
lonien Afrikas. i. D. ent. Zs. Berlin
1909 (553-562). [*Coleoptera*.] 1326
- Hiorth-Schøyen, Thor. De forskjel-
lige typer af metamorfose hos in-
sekterne. [Die Typen der Metamor-
phose der Insekten.] Bergen Naturen
33 1909 (302-310). 1327
- Hirano, Tokichi. Chibaken no
shoshirui. [Coleoptera in the Pre-
fecture Chiba.] Dobuts. Z. Tokyo 21
1909 (11-15). 1328
- Hirschler, Jan. O rozwoju listków
zarodkowych i jelita u *Gastroides
viridula* Deg. (*Coleoptera*.) [Über die
Entwicklung der Keimblätter und des
Darmes bei *Gastroides viridula* Deg.
(*Coleoptera*.)] Kraków Bull. Intern.
Acad. 1909 (284-309). 1329
- Hirschler, Jan. Die Embryonalent-
wicklung von *Donacia crassipes* L. Zs.
wiss. Zool. Leipzig 92 1909 (627-744)
5 Taf. [*Coleoptera*.] 1330
- Hodges, A. D. P. Observations
relating to the transmission of sleeping
sickness in Uganda; the distribution
and bionomics of *Glossina palpalis*,
and to clearing measures. London
R. Soc. 1909 (1-28). [*Diptera*.] 1331
- Höllrigl, Gregoria M. Lebens-
geschichte von *Lamprorrhiza splen-
didula* mit besonderer Berücksichtigung
des Leuchtvermögens. Innsbruck
Ber. Natw. Med. Ver. 31 1907-1908
(167-230) 3 Taf. [*Coleoptera*.] 1332
- Hoffmann. Ueber Rachenbremsen.
Bonn Sitzber. Ges. Natk. 1908-1909
natw. Abt. (21-25). [*Diptera*.] 1333
- Hoffmann, Adolf. Coleoptero-
logische Sammelreise nach Kärnten.
Vortrag . . . Ent. Bl. Nürnberg 5
1909 (59-65 86-89 125-128 150-153).
1334
- Hoffmann, Fritz. Weitere biologische
Mitteilungen über *Parnassius mnemo-
syne* L. Ent. Jahrb. Leipzig 19 (1910)
[1909] (129-131). [*Lepidoptera*.] 1335
- Hoffmann, Fritz. Ein vollkom-
mener Albino von *Thanaos tages* L.,
sowie einige Bemerkungen zum Al-
binismus. Ent. Jahrb. Leipzig 19
(1910) [1909] (137-138). [*Lepidoptera*.]
1336
- Hoffmann, Fritz. Ueber den der-
zeitigen Stand der Materialien zu einer
mährischen *Lepidopteren* fauna. Ent.
Zs. Stuttgart 22 1909 (162-163). 1337

Hoffmann, Fritz. Beitrag zur *Macrolepidopterenfauna* des steirischen Ennstales. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (203-205). 1338

Hoffmann, Fritz. Ueber *Larentia kollariaria* H.-S. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (205-206). [*Lepidoptera*.] 1339

Hoffmann, Fritz. Ein neuer Fundort der *Erebia arete* F. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (142-143). [*Lepidoptera*.] 1340

Hoffmann, Fritz. Ausflug nach Adelsberg in Krain und Triest-Muggia in Istrien. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (284 294-295). [*Lepidoptera*.] 1341

Hoffmann, F. Beitrag zur *Lepidopterenfauna* des Glocknergebietes. Wien JahrBer. Entom. Ver. 19 (1908) 1909 (63-84). 1342

Holdhaus, Karl. Kritisches Verzeichnis der bisher von den Samoainseln bekannten *Orthopteren*. [In: Rechinger K. Botan. u. Zoolog. Ergebnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoainseln, dem Neuguinea-Archipel und den Salomonsinseln.] Wien Denkschr. Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl. 84 1909 (537-562). 1343

Holdhaus, Karl. Die *Orthopterenfauna* von Walouyki. In: [Velitchkovsky, V. Faune du District de Walouyki du Gouvernement de Woronège (Russie).] Fasc. 5. 1909. (16) Zellmayer J. (Stockeraunö). 25 cm. 1344

Holl, E. Sur deux variétés de coloration de *Thestor ballus* F. Paris Bul. soc. ent. 1909 (223-229). [*Lepidoptera*.] 1345

Hollande, A. Ch. Sur la fonction d'excrétion chez les insectes salicicoles et en particulier sur l'existence des dérivés salicylés. Ann. Univ. Grenoble Paris 21 1909 (459-517). 1346

Hollande, A. Ch. Contribution à l'étude du sang des *Coléoptères*. Arch. zool. Paris sér. 5 2 1909 (271-294) fig. 1347

Holmberg, E. L. *Nomadinae novae* Argentinae. Apunt. Hist. Nat. Buenos Aires 1 1909 (51-62 67-74 & 88-90). [*Hymenoptera*.] 1348

Holmgren, Nils. Madagassische *Termiten* gesammelt von Valter Kaudern. Ark. Zool. Stockholm 5 No 13 1909 (24). 1349

Holmgren, Nils. Zur Frage der Inzucht bei *Termiten*. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (125-128). 1350

Holmgren, Nils. *Termitenstudien*. 1. Anatomische Untersuchungen. Stockholm Vet. Ak. Handl. 44 No. 3 1909 (1-215) 3 Taf. 1351

Holtz, Harald. Von der Secretion und Absorption der Darmzellen bei *Nematus*. Anat. Hefte, Wiesbaden Abt. 1 39 1909 (681-696) 2 Taf. [*Hymenoptera*.] 1352

Homborg. Description d'une nouvelle *Acidalia*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (229-230). [*Lepidoptera*.] 1353

Homborg, R. Note sur *Hemorphila abruptaria* Thn. ab. *barcimonaria* Bell. Paris Bul. soc. ent. 1909 (88). [*Lepidoptera*.] 1354

Honda, Iwajiro. Silk industry of Japan. Vol. 1. Tokyo 1909 (IV + 144) 10 pls. 15 cm. [*Lepidoptera*.] 1355

Hood, J. Douglas. Two new North American *Phloeothripidae*. Ent. News. Philadelphia Pa. 20 1909 (28-32) [Corrections] p. 75. [*Thysanoptera*.] 1356

Hood, J. Douglas. A new genus and a new species of North American *Phloeothripidae* (*Thysanoptera*). Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (249-252). 1357

Hopkins, A. D. The genus *Dendroctonus*. (Contributions toward a monograph of the scolytid beetles. 1.) Washington D.C. Tech. Ser. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. No. 17 Pt. 1 1909 (i-xiii & 1-164) pls. i-viii. [*Coleoptera*.] 1358

Hopkins, A. D. Insect depredations in North American forests and practical methods of prevention and control. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 58 Pt. 5 1909 (i-vi, 57-101). 1359

Horn, W. Contribution à l'étude des *Cicindelinae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (443-447). [*Coleoptera*.] 1360

- Horn, Walther.** Fünf neue *Dromicae*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (90-93). [*Coleoptera*.] 1361
- Horn, Walther.** Zwei neue neotropische *Megacephalae*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (284-286). [*Coleoptera*.] 1362
- Horn, Walther.** Zwei neue Philipinen-*Prothymae*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (311-314). [*Coleoptera*.] 1363
- Horn, Walther.** Julius Schilsky, ein entomologisches Lebensbild. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (97-102) 1 Portr. 1364
- Horn, Walther.** Drei neue *Dromica*-Arten. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (101-102). [*Coleoptera*.] 1365
- Horn, Walter.** Two new species of *Cicindela* (tiger beetles) from Borneo. Journal, Straits Brand, Royal Asiatic Society, 50 (93-102). [*Coleoptera*.] 1366
- Horn, W.** On three new *Cicindelae*. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (180-188). [*Coleoptera*.] 1367
- Horn, Walther.** *Megacephala* (*Phaeozantha*) *tremolerasi* n. sp. Rev. Mus. La Plata 16 1909 (32). [*Coleoptera*.] 1368
- Horn, Walther.** 3 neue *Pogonostoma*-Formen aus Majunga (Madag.). Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (89-90). [*Coleoptera*.] 1369
- Horn, W.** *Coleoptera Adepaga*. Fam. *Carabidae*. Subfam. *Cicindelinae*. Wytzman Genera insectorum fasc. 82a (1-104) pls. i-v. 1370
- Horn, Walther.** [Totenliste. William Harris Ashmead. Otto C. E. Schwarz.] D. ent. Zs. Berlin 1909 (168-171). 1370a
- Horn, Walther** *vide* Annandale.
- Horn, Walther** *vide* Wellman, F. Creighton.
- Horváth, G.** Description d'un *Aphidien* nouveau de Portugal. Broteria Lisboa 7 1908 (132). 1371
- Horváth, Géza.** Les *Graphosoma* d'Europe. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (143-150). [*Heteroptera*.] 1372
- Horváth, Géza.** *Hémiptères* recueillis par M. Th. Becker aux îles Canaries. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (289-301). 1373
- Horváth, Géza.** Species generis *Reduviidarum Sirthenea* Spin. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (356-368). [*Heteroptera*.] 1374
- Horváth, Géza.** Species generis *Lygacidarum Clerada* Sign. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (622-625). [*Heteroptera*.] 1375
- Horváth, Géza.** Adnotationes synonymicae de *Hemipteris* nonnullis extraeuropaeis. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (631-632). 1376
- Houard, C.** Les zoocécidies des plantes d'Europe et du bassin de la Méditerranée. Tome 2. Paris 1909 (573-1248). 1376a
- Houard, C.** *vide* Darboux, G.
- Houghton, C. O.** Notes on *Oecanthus*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (113-115). [*Orthoptera*.] 1377
- Houghton, C. O.** Observations on the mating habits of *Oecanthus*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (274-279). [*Orthoptera*.] 1378
- Houlbert, Constant.** Le rôle de l'entomologie appliquée. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e Partie 1908 (624-629). 1379
- Houlbert, Constant.** Les insectes : introduction à l'étude de l'entomologie biologique. Paris (Doin) 1909 (400). 18 cm. 5 fr. 1380
- Howard, C. W.** A feeding habit of some Lourenco Marques butterflies. Ann. Transvaal Mus. Pretoria 1 1909 (224-225). [*Lepidoptera*.] 1381
- Howard, L. O.** Importations de *Tetrastichus xanthomelaenae* Rossi aux États-Unis. Paris Bul. soc. nat. acclim. 56 1909 (228-239) (trad. de The Journ. of economic entomology 1 1908). 1382
- Howard, L. O.** The Entomological society of Washington. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (8-18). 1383
- Howard, L. O.** Economic loss to the people of the United States through insects that carry disease. [*Anopheles* spp. and malaria; *Stegomyia calopus* and yellow fever; *Musca domestica* and enteric diseases.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 78 1909 (1-40). 1384

Howard, L. O. Report of the Entomologist for 1909. Washington U. S. Dept. Agric. Washington 1909 (1-45). 1385

Howlett, F. M. Indian sand-flies. Read at Bombay Medical Congress February 1909. Bombay Times Press 1909 (1-3). [*Diptera.*] 1386

Howlett, F. M. *Mallophaga, Diptera. Cimicidae and Anoptura* [in] Maxwell Lefroy (q.v.) Indian Insect life. Calcutta 1909 1387

Hubenthal, Wilhelm. Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna. V. D. ent. Zs. Berlin 1909 (314-316). [*Coleoptera.*] 1388

Hubenthal, Wilhelm. Ueber einige europäische Arten der Canthariden-Gruppe Malachiini. D. ent. Zs. Berlin 1909 (409-413). [*Coleoptera.*] 1389

Hubenthal, Wilhelm. Bemerkungen und Berichtigungen zur deutschen Käferfauna. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (1-4 22-24). [*Coleoptera.*] 1390

Hubenthal, W. Kleine Bemerkungen zur deutschen Käferfauna. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (174). [*Coleoptera.*] 1391

Hubenthal. Dr. Kraatz †. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (237-239). 1391a

[**Huber, François.**] Губеръ, Франсуа. Новѣйшія наблюденія надъ пчелами. Перев. съ 2-го испр. и доп. франц. изд. 1814 г. [Nouvelles observations sur les abeilles. Traduct. d'après la 2^e édit. franç. considérabl. augmentée de l'année 1814.] Kazan' [Société d'Apiculture de Kazan] 1908 (192 + 3) av. 2 pls. 24 cm. [*Hymenoptera.*] 1392

Hudson, G. V. General notes on the entomology of the southern islands of New Zealand. Subantarct. Isl. New Zealand Wellington 1 1909 (58-66) pls. ii & iv. 1393

Hudson, G. V. Descriptions of four new species of *Macrolepidoptera* from the southern islands. Subantarct. Isl. New Zealand Wellington 1 1909 (67-69) pl. ii. 1394

Hüeber, Theodor. Synopsis der deutschen Blindwanzen (*Hemiptera heteroptera*, Fam. *Capsidae*). Tl. xii. (Div. *Cyllocoraria*. 2. Forts.) Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 65 1909 (171-240). 1395

Hunter, S. J. The green bug and its enemies. A study in insect parasitism. Lawrence Kan. Univ. Sci. Bull. 9 1909 (1-163) pls. ii & iii. [*Aphidae.*] 1396

Hyslop, Jas. A. A brief note on *Chalcodermus collaris* Horn. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (40). [*Coleoptera.*] 1397

Iches, Lucien. Note sur *Diaspis pentagona* Targ. Paris Bul. soc. ent. 1909 (182-183). [*Coccidae.*] 1398

Iches, Lucien. Les abeilles sauvages du Chaco austral et leurs produits. Paris Bul. soc. nat. acclim. 55 1908 (276-277). [*Hymenoptera.*] 1399

Iches, L. Notes biologiques relatives à l'*Ecpantheria indecisa* Walk. Paris Bul. soc. nat. acclim. 55 1908 (346-347). [*Lepidoptera.*] 1400

Iches, Lucien. Le *Stomoxys calcitrans* et le bétail argentin. Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1909 (104-111). [*Diptera.*] 1401

Ihle, Paul. Biologien heimischer Schmetterlinge, insbesondere v. Schädlingen in Garten, Feld u. Wald, in farbigen Abbildungen nach Naturaufnahmen. 2. verm. u. verb. Aufl. der „Grossschmetterlinge Thüringens“ von Ihle. Mit Text v. E. Gundermann. Für Schule u. Haus. Lfg 1. Gotha (Ihle & Deussing) 1909 (3 Taf. mit Text). 25 + 34 cm. (Vollst. in 12 Lfgn.) Die Lfg 3 M. [*Lepidoptera.*] 1402

[**Iljinsky, V.**] Ильинскій, В. Открытіе Александра. [Die Entdeckung von Alexander.] Russ. pčelovod. listok St. Peterburg 24 1909 (15-19). 1403

Innes Bey, W. Exposé des travaux relatifs à la faune entomologique de l'Egypte. Bull. Soc. ent. Egypte 1908 (14-26). 1404

[**Ivanov, Iv. Iv.**] Ивановъ, Ив. Ив. Искусственный выводъ матокъ. [Die künstliche Aufzucht der Weisel.] Pčelov. žizni Viatka 3 1908 (148-155 183-190). [*Hymenoptera.*] 1405

[**Jachontov, A. A.**] Яхонтовъ, А. А. Замѣтки о кавказскихъ *Lepidoptera-Rhopalocera*. [Notice sur les *Lépidoptères-Rhopalocères* du Caucase.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 8 1908 [1909] (282-292). 1406

- [Jachontov, A. A.] Яхонтовъ, А. А. Замѣтки по фаунѣ *Lepidoptera* средней Россіи. [Observations sur la faune des *Lépidoptères* de la Russie centrale.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (249-254). 1407
- Jackson, A. D. A study of Ohio forms of the genus *Lepidocyrtus*. Ohio Nat. Columbus 9 1909 (525-537). [Collembola.] 1408
- Jackson, Alma Drayer vide Sanderson, E. D.
- Jacobi, Arnold. *Homoptera*. (Die Fauna Südwest-Australiens hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 2, Lfg 20.) Jena (G. Fischer) 1909 (337-345). [4031 4027 ih.] 1409
- Jacobson, Edouard. Observations sur les habitudes du *Bembex borrei* Handlirsch. Bul. Muséum Paris 1909 (451-453). [*Hymenoptera*.] 1410
- Jacobson, E. Beobachtungen über den Polymorphismus von *Papilio memnon* L. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (125-157). [*Lepidoptera*.] 1411
- Jacobson, E. Ein Moskito als Gast und diebischer Schmarotzer der *Cremastogaster difformis* Smith und eine andere schmarotzende Fliege. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (158-164). 1412
- Jacobson, E. vide Forel, A.
- Jacobson, George. List of papers of the late Martin Jacoby. Entomologist London 42 1909 (10-16 & 32-37). [*Coleoptera*.] 1413
- Jacobson, G. Die Käfer Russlands und Westeuropas. Ein Handbuch zum Bestimmen der Käfer. Lief. 1-6 St. Petersburg 1905-1908 [Title previously in Internat. Cat. of scient. Lit. 5th, 6th, 8th Annual Issues.] [*Coleoptera*.] 1414
- [Jacobson, G. G.] Яковсонъ, Г. Г. Константинъ Людвиговичъ Брамсонъ. [C. L. Bramson.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910], (343-344). portr. 1415
- [Jacobson, G. G.] Яковсонъ, Г. Г. Насѣкомыя собранныя П. О. Михно въ Забайкальѣ въ 1900, 1902 и 1903 гг. I. [Note sur les insectes recueillis par P. S. Mikhno en Transbaikalie en 1900, 1902 et 1903.] Trav., (n-11091 j) 1416
- sect. Troick-Kiacht. russ. géogr. St. Petersburg 10 1907 [1909] (13-29). 1416
- [Jacobson, G. G.] Яковсонъ, Г. Г. Жуки Россіи и Западной Европы. Руководство къ опредѣленію жуковъ. Вып. VII. [Die Käfer Russlands und Westeuropas. Ein Handbuch zum Bestimmen der Käfer. Lief. VII.] St. Petersburg [A. F. Devrient] 1909 (481-560) Taf. lili liv-lviii lx-lxi. 29 cm. 2,00 Rub. [*Coleoptera*.] 1417
- Jacobsop, G. G. vide Burr, M.
- Jacobson, G. vide Gadd, G.
- Jacobson, E. vide Weele, H. W. van der.
- Jahn, Otto. *Colias edusa* F. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (255-256). [*Lepidoptera*.] 1418
- Jakovlev, B. E. Description d'une nouvelle espèce du genre *Sphenoptera* Sol. (*Coleoptera*, *Buprestidae*). (Oeuvre posthume.) Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (1-2). 1419
- Janda, Viktor. Regenerační děje u členovců. 2. *Libellulidae*. [Regeneration bei Arthropoden. 2. *Libellulidae*.] Prag Věstn. České Spol. Nák. 1909 (36) 2 Taf. [*Odonata*.] 1420
- Janet, C. Anatomie du corselet et histolyse des muscles vibrateurs, après le vol nuptial, chez la reine de la fourmi [*Lasius niger*]. Limoges (Ducourtieux et Gont) 1907 (1-149) 13 pls. [*Hymenoptera*.] 1421
- Janet, Charles. Sur la morphologie de l'insecte. Limoges (impr. Ducourtieux et Gont) 1909 (77) fig. 25 cm. 5. 1422
- Janet, Charles. Sur l'ontogenèse de l'insecte. Limoges (impr. Ducourtieux et Gont) 1909 (129). 25 cm. 1423
- Janson, O. E. Descriptions of three new species of *Cetoniidae* from the Indian empire. Entomologist London 42 1909 (225 & 226). [*Coleoptera*.] 1424
- Japha, Arnold. Die Trutzstellung des Abendpfauenauges (*Smerinthus ocellata* L.). Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 27 1909 (321-328). [*Lepidoptera*.] 1425
- Jarvis, E. Notes on the scorpion-fly, *Bittacus australis*. Vict. Nat. Melbourne 25 1908 (69-71). [*Neuroptera*.] 1426

- Jeannel, R.** Étude sur le genre *Speonomus* Jeann. (silphides cavernicoles pyrénéens) et sur leur distribution géographique. Abeille Paris 31 1908 (57-102) cartes. [*Coleoptera.*] 1427
- Jeannel, René.** Coléoptères (Biospeologica). Arch. zool. Paris sér. 5 1 1909 (447-532) fig. 1428
- Jeannel, R.** Contribution à l'étude des Silphides cavernicoles d'Espagne. Madrid Bol. Soc. Espan. 9 1909 (462-474). [*Coleoptera.*] 1429
- Jeannel, René.** Coléoptères cavernicoles nouveaux ou peu connus des Pyrénées. Paris Bul. soc. ent. 1909 (17-19). 1430
- Jeannel, R.** Sur les mœurs et les métamorphoses de *Phyllomorpha laciniata* Vill. Paris Bul. soc. ent. 1909 (282-286). [*Heteroptera.*] 1431
- Jenne, E. L.** The codling moth [*Carpocapsa pomonella*] in the Ozarks. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 80 Part 1 1909 (i-iv 1-32). [*Lepidoptera.*] 1432
- Jennings, Allan H.** The eggs of *Lutzia bigotii* Bellardi (*Culicidae*). Canad. Entom. London Can. 41 1909 (49). [*Diptera.*] 1433
- Jensen, J. P.** Courting and mating of *Oecanthus fasciatus*, Harris. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (25-27). [*Orthoptera.*] 1434
- Jensen, J. P.** Observations on the oviposition of *Oecanthus quadripunctatus* Beutenmüller. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (25-28) pl. ii. [*Orthoptera.*] 1435
- Jensen-Haarup, A. C.** South American *Apidae*. Notes on synonymy, etc. D. ent. Zs. Berlin 1909 (652-653). [*Hymenoptera.*] 1436
- Jensen-Haarup, A. C.** Mærkværdig Sovestilling hos Hanner af visse Bier. [On a remarkable position during sleep among the males of certain bees.] København Flora og Fauna 1909 (65-67). [*Hymenoptera.*] 1437
- Jensen-Haarup, A. C.** Om Aarsagen til Størrelsesforskellen mellem Individer af samme Billeart. [What is the cause of the difference in size between specimens of the same species?] København Flora og Fauna 1909 (67-69) 1438
- Jensen-Haarup, A. C.** Berichtigung [betr. südamerikan. Apiden.]. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (104). [*Hymenoptera.*] 1439
- Jepson, F. P.** The breeding of the common house fly (*Musca domestica*) during the winter months. J. econ. Biol. London 4 1909 (78-82). [*Diptera.*] 1440
- Joannis, J.** Le *Gelechia maculatella* en France. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (219). [*Lepidoptera.*] 1441
- Joannis, J. de.** Contribution à l'étude des *Lépidoptères* du Morbihan. Paris Ann. soc. ent. 77 1908 [1909] (689-838) pl. xv. 1441a
- Joannis, J. de.** Description d'une nouvelle espèce de noctuelle d'Egypte. Paris Bul. soc. ent. 1909 (70-71). [*Lepidoptera.*] 1442
- Joannis, J. de.** Description de trois nouvelles espèces du genre *Eublemma* Hb. Paris Bul. soc. ent. 1909 (167-171). [*Lepidoptera.*] 1443
- Joannis, J. de.** Description d'une nouvelle espèce française du genre *Sesia*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (183-186). [*Lepidoptera.*] 1444
- Joannis, J. de.** Note sur les pontes de *Pararge maera* L. et *meguera*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (211-212). [*Lepidoptera.*] 1445
- Joannis, J. de.** Une nouvelle espèce de *Scythris* des environs de Vannes. Paris Bul. soc. ent. 1908 (218-250). [*Lepidoptera.*] 1446
- Jørgensen, P.** Beobachtungen über Blumenbesuch, Biologie, Verbreitung usw. der Bienen von Mendoza. Nachtrag zu Dr. H. Friese: Die *Apidae* (Blumenwespen) von Argentina nach den Reiseergebnissen der Herren A. C. Jensen-Haarup und P. Jørgensen in den Jahren 1904-1907. Tl 1-2. D. ent. Zs. Berlin 1909 (53-65, 211-227). [*Hymenoptera.*] 1447
- Johannsen, O. A.** The *Mycetophilidae* of North America. Part 1. Agric. Exp. Sta. Orono Maine Bull. 172 1909 (1-276) 3 pls. [*Diptera.*] 1448
- Johannsen, O. A.** North American *Henicocephalidae*. Psyche Boston Mass. 16 1909 (1-4) pl. i. [*Heteroptera.*] 1449

- Johannsen, Oskar A.** *Diptera* fam. *Mycetophilidae*. Wytzman Genera insectorum **93** 1909 (1-141) 7 pls. **1450**
- John, O. vide** Gadd, G.
- John, Oscar.** Description of a new Lasiocampid moth from Turkestan. Entomologist London **42** 1909 (175). [*Lepidoptera*.] **1451**
- John, Oscar.** Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Plusia* Ochs. Rev. russ. ent. St. Petersburg **8** 1908 [1903] (215-227). [*Lepidoptera*.] **1452**
- John, Oscar.** A generic subdivision of the genus *Palpangula* Stgr. (*Lepidoptera, Noctuae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg **9** 1909 (115-125). **1453**
- John, Oscar.** *Callogonia* or *Telesilla virgo*? (*Lepidoptera, Noctuidae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg **9** 1909 (144-147) pl. i. **1454**
- Johnson, Charles W.** New and little known *Tipulidae*. Boston Mass. Proc. Soc. Nat. Hist. **34** 1909 (115-133) pls. xv-xvi. [*Diptera*.] **1455**
- Johnson, Charles W.** The importance of local ecological studies to entomology. [Presidential address at the annual meeting of the Cambridge Entomological Club, January 19, 1909.] Psyche Boston Mass. **16** 1909 (5-12). **1456**
- Johnson, Charles W.** Notes on the synonymy of the species of *Erax* of the eastern United States. Psyche Boston Mass. **16** 1909 (32-33). [*Diptera*.] **1457**
- Johnson, Charles W.** Notes on the distribution of some *Trypetidae* with description of a new species. Psyche Boston Mass. **16** 1909 (113-114). [*Diptera*.] **1458**
- Johnson, C. W.** The rediscovery of *Glutops singularis* Burgess. Psyche Boston Mass. **16** 1909 (132). [*Diptera*.] **1459**
- Johnson, Charles Willison.** The insects, excluding the beetles. In: Grenfell, W. T. and others. Labrador: The country and the people. New York (Macmillan) 1909 (427-441) text fig. pl. **1460**
- Johnson, W. F.** Entomological notes during 1908. Irish Natural. Dublin **18** 1909 (69-72). **1461**
(N-11091 j)
- Johnston, Sir Harry.** Liberia. London 1906 2 Vols. [Insecta in Vol. 2] (863-883). **1462**
- Jones, Frank Morton.** Additional notes on *Callosamia carolina*. Ent. News Philadelphia Pa. **20** 1909 (49-51) pls. iii & iv. [*Lepidoptera*.] **1463**
- Jones, F. Wood** [and others]. The fauna of the Cocos-Keeling atoll, collected by F. Wood Jones. London Proc. zool. Soc. **1909** (132-160). **1464**
- Jones, P. R. vide** Foster, S. W.
- Jonescu, C. N.** Vergleichende Untersuchungen über das Gehirn der Honigbiene. Jenaische Zs. Natw. **45** 1909 (111-180) 5 Taf. [*Hymenoptera*.] **1465**
- Jordan, K.** On the species of *Cricula*, a genus of *Saturniidae*. Novit. Zool. Tring **16** 1909 (300-306). [*Lepidoptera*.] **1466**
- Jordan, K.** Some new South Indian *Anthrribidae* in the collection of Mr. H. E. Andrewes. Novit. Zool. Tring **16** 1909 (307 & 308). [*Coleoptera*.] **1467**
- Jordan, K.** On some of the African Longicorns described by Hope and Westwood. Novit. zool. Tring **16** 1909 (309-312). [*Coleoptera*.] **1468**
- Jordan, K.** Description of a new kind of apterous earwig, apparently parasitic on a bat. Novit. Zool. Tring **16** 1909 (313-326) pls. xvi-xviii. [*Orthoptera*.] **1469**
- Jordan, K.** Notes on the anatomy of *Hemimerus talpoides*. Novit. Zool. Tring **16** 1909 (327-330) pl. xviii. [*Orthoptera*.] **1470**
- Jordan, K.** Note on the larva of *Somabrachys*, a genus of moths. Novit. Zool. Tring **16** 1909 (331). [*Lepidoptera*.] **1471**
- Jordán, M. B.** Medios de preservar las colecciones entomológicas. Zaragoza Bol. Soc. Aragon **8** 1909 (178-181). **1472**
- Joukl, H. A.** Nová aberrace druhu *Melitaea athalia* Rott. [Neue Aberration von *M. athalia*.] Prag Čas. Českó Spol. Entomolog **1908** (25-27) [*Lepidoptera*.] **1473**
- Joukl, H. A.** Nové odrůdy středoevropských motýlů. [Einige neue Aberrationen mitteleuropäischer *Lepido*.] **d 14-2**

- ptera.*] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (96-100). 1474
- Joy, Norman H. A new method of collecting *Coleoptera*. Ent. Mag. London 45 1909 (1-3). 1475
- Joy, N. H. A further note on the *Coleoptera* of the Scilly islands. Ent. Mag. London 45 1909 (54 & 55). 1476
- Joy, N. H. *Homalium brevicolle* Thoms., a new British beetle. Ent. Mag. London 45 1909 (102). [*Coleoptera.*] 1477
- Joy, N. H. A note on the male genitalia of *Anisotoma anglica* Rye, and *Gnathonus nidicola* Joy. Ent. Mag. London 45 1909 (219 & 220). [*Coleoptera.*] 1478
- Joy, N. H. Three new British *Coleoptera*. Ent. Mag. London 45 1909 (268 & 269). 1479
- Joy, N. H. and Tomlin, J. R. le B. *Micropeplus caelatus* Er.: a British insect. Ent. Mag. London 45 1909 (149). [*Coleoptera.*] 1480
- [Jurinski, T.] Юринский, Т. Обзор весенних фенологических явлений природы в Восточной Сибири в 1905 и 1906 годах. [Übersicht der phänologischen Frühjahrsercheinungen in Ostsibirien in den Jahren 1905 und 1906.] Irkutsk Izv. Vost.-Sib. otd. russ. geogr. Obšč. 38 1907 [1909] (32-63). 1481
- Kabis, Georg. Beiträge zur Karlsruher bzw. badischen Fauna. Freiburg i. B. Mitt. Landesver. Natk. Nr 236 1909 (283). [*Lepidoptera.*] 1482
- Kadomai, Hirota. Monchu ni tsuite. [On the metamorphosis of *Schizoneura lanigera* Haussm.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (8-12). [*Aphidae.*] 1483
- Karawajew, W. Soldaten und Arbeiter von *Hodotermes* (*Anacanthotermes*) *ahngerianus* Jacobs., nebst einigen Bemerkungen über die Bauten central-asiatischer Termiten (*Isoptera*). Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (157-162). 1484
- Karawajew, W. Myrmekophilen aus Transkaspien. Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (227-237). 1485
- Karawajew, W. Nachtrag zu meinen „Ameisen aus Transkaspien und Turkestan.“ Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (268-272). [*Hymenoptera.*] 1486
- Karny, H. Recensio *Conocephalidarum* in „A synonymic catalogue of *Orthoptera* by W. F. Kirby“ contentarum. Wien Verh. ZoolBol. Ges. 59 1909 (23-28). 1487
- Karny, H. Ost-afrikanische *Orthopteren*. Sammelausbeute v. A. Borgert, 1904-1905. (Mitt. 9.) Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 27 1909 (477-480). 1488
- Kasai, Daiya. Nippon shusan ron. [Autumnal breed of silkworms in Japan.] Vol. 1. Tokyo 1909 (380). 22 cm. [*Lepidoptera.*] 1489
- [Kastanje, I. A.] Кастанье, И. А. Отчет по поездке по Сыр-Дарьинской и Тургайской Обл. вдоль Ташкентской жел. дор. за 1906 г. [Bericht über eine Reise durch des Syr-Darja und das Turgai-Gebiet längs der Taschkenter Eisenbahn im J. 1906.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obšč. 21 1909 (33-75). 1490
- Kaufmann, A. Eine Aberration von *Sat. pavonia*. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (182). [*Lepidoptera.*] 1491
- Kaufmann, A. Zwei neue Aberrationen aus der Gattung *Zygaena*. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (121). [*Lepidoptera.*] 1492
- Kearfott, W. D. Synonymy of certain *Tortricidae*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (52-57). [*Lepidoptera.*] 1493
- Keilin, D. Sur le parasitisme de la larve de *Pollenia rudis* Fab. dans *Allolobophora chlorotica* Savigny. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (201-203). [*Diptera.*] 1494
- Keller, C. Untersuchungen über die Höhenverbreitung forstschädlicher Tiere in der Schweiz: I. Die Gallenbildungen (*Zoocecidien*) unserer Forstgewächse. II. Beschädigungen einzelner Pflanzenteile durch Insekten. III. Schädigungen durch Wirbeltiere. IV. Allgemeines. Zürich Mitt. Schweiz. forstl. Versuchsw. 8 1905 Heft I (3-80). 1495
- Kelly, E. O. G. How *Lysiphlebus fastens* its aphid host to the plant. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (64-66). [*Hymenoptera.*] 1496
- Kempers, K. J. W. Nog iets over het adersysteem der kevervleugels. [Noch

- etwas über das Geäder der Käfer.]
 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909
 (272-283) 2 Taf. [*Coleoptera.*] 1497
- Kennel, [Julius]. Die palacarktischen Tortriciden. Eine monographische Darstellung. . . . Zoologica Stuttgart H. 54 1908 (1-100) 6 Taf. [*Lepidoptera.*] 1498
- Kenrick, Sir George H. Descriptions of some new species of the genus *Delias* from North New Guinea, recently collected by Mr. C. E. Pratt. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (176-183) pls. vi & viii. [*Lepidoptera.*] 1499
- Kerremans, Ch. Buprestides de Berbera (Somalie anglaise). Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (436-440). [*Coleoptera.*] 1500
- Kerremans, Ch. Buprestides recueillis par M. E. von Bodemeyer en Perse et en Asie mineure. D. ent. Zs. Berlin 1909 (270-284). [*Coleoptera.*] 1501
- Kerremans, Ch. Monographie des Buprestides. 3 livr. 13-19 (385-602) & 4 livr. 1-5 (160). [*Coleoptera.*] 1502
- Kershaw, J. C. and Kirkaldy, G. W. Biological notes on Oriental *Hemiptera*. No. 2. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (177 & 178) pl. B. 1502a
- Kershaw, J. C. W. and Kirkaldy, G. W. Biological Notes on Oriental *Hemiptera*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (333-336) 2 pls. 1503
- Kershaw, J. C. W. and Kirkaldy, G. W. Biological Notes on Oriental *Hemiptera*. No. 4. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (571-573) 2 pls. 1504
- Kershaw, J. C. W. On the metamorphoses and anatomy of the Reduviid bug *Sycanus croceovittatus* Dohrn. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (241-249). [*Heteroptera.*] 1505
- Kertész, Kálmán. Vier neue süd-amerikanische Mycetophiliden. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (139-142). [*Diptera.*] 1506
- Kertész, Kálmán. Noeh einiges über die Dipterengattung *Loxoneura* Macq. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (337-339). 1507
- Kertész, Kálmán. Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthiden. xii-xxii. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (368-397) Taf. viii & ix. [*Diptera.*] 1508
- Kertész, C. Catalogus *Dipterorum* hucusque descriptorum. Vol. 4. *Onco-didae, Nemestrinidae, Mydidae, Apio-ceridae, Asilidae*. Vol. 5. *Bombyliidae, Therevidae, Omphralidae*. Budapestini 1909 (348 + 199). 1509
- Kessler, Alfred. Verzeichnis der in u. um Sommerfeld (Lausitz) vorkommenden Coccinelliden. Intern. ent. Zs. Guben 2 1908 (236). [*Coleoptera.*] 1510
- Keynes, J. N. and Keynes, L. G. Butterflies in Switzerland in 1908. Ent. Rec. London 24 1909 (101-102 &) pl. viii. [*Lepidoptera.*] 1511
- Keynes, L. G. *vide* Keynes, J. N.
- Kheil, N. M. *Lepidópteros* de la Guinea española. Segunda parte. Madrid Mem. Soc. espan. 1 1909 (483-506). 1512
- Kheil, N. M. Algunos *lepidópteros* de Benasque. Zaragoza Bol. Soc. Arag. 8 1909 (98-100). 1513
- Kheil, Napoleon M. *vide* Schuster, W.
- Kieffer, J. J. Considérations sur le genre *Stenoxenus* Coq. avec description d'une espèce nouvelle. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (46-49). [*Diptera.*] 1514
- Kieffer, J. J. Description de nouveaux Dryinides et Belytides d'Amérique. Bruxelles Ann. Soc. scient. 33 1909 (334-380). [*Hymenoptera.*] 1515
- Kieffer, J. J. Description de nouveaux *Diapriides* et *Belytides* d'Europe. Bruxelles Ann. Soc. scient. 33 1909 (381-393). [*Hymenoptera.*] 1516
- Kieffer, J. J. Quatrième contribution à la faune et à la flore de Bithénie. Metz Bull. Soc. 25 1908 (9-46). 1517
- Kieffer, J. J. Contributions à la connaissance des insectes gallicoles. Metz Bull. Soc. 26 1909 (1-33). [*Diptera.*] 1518
- Kieffer, J. J. Diagnoses de nouveaux *Chironomides* d'Allemagne. Metz Bull. Soc. Hist. nat. 26 1909 (37-56). [*Diptera.*] 1519
- Kieffer, J. J. Description de nouveaux Cynipides gallicoles. Metz Bull. Soc. 26 1909 (57-96). [*Hymenoptera.*] 1520

other form. abundant near G. C. 4, 1909
 April at L. C. = G. S.

- Kieffer, J.** Description de deux nouveaux Sciarides vinicoles d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1909 (246-247). [*Diptera.*] 1521
- Kieffer, J. J.** Nouveaux Scélionides de l'Amérique du Sud. Paris Bul. soc. ent. 1909 (247-250). [*Hymenoptera.*] 1522
- Kieffer, J. J.** Description de quelques nouveaux Scélionides d'Europe. Paris Bul. soc. ent. 1909 (268-271). [*Hymenoptera.*] 1523
- Kieffer, J. J.** *Hymenoptera* fam. *Bethylidae*. Wytzman Genera insectorum fasc. 76 (1-50) 3 pls. 1524
- Kieffer, J. J.** *Hymenoptera* fam. *Stephanidae*. Wytzman Gen. ins. fasc. 77 (1-10) 1 pl. 1525
- Kieffer, J. J.** *Hymenoptera* fam. *Ceraphronidae*. Wytzman Genera insectorum fasc. 94 1909 (1-27) 2 pls. 1526
- Kieffer, J. J.** *Hymenoptera* fam. *Serphidae*. Wytzman Genera insectorum fasc. 95 1909 (1-10) 1 pl. 1527
- Kieffer, J. J. und Thienemann, August.** Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Süßwasserfauna. I: Chironomiden. Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 37 (1908-09) 1909 (30-37). [*Diptera.*] 1528
- Kieseritzky, V.** Species nova generis *Thanatophilus* Leach (*Coleoptera*, *Silphidae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (126-127). 1529
- King, Harold H.** A stem boring beetle attacking cotton in the Sudan. J. econ. Biol. London 4 1909 (42-44) pl. v. [*Coleoptera.*] 1530
- Kinnear, N. B.** The blood-sucking propensities of a bug (*Nabis capsiformis*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (534-535). [*Heteroptera.*] 1531
- Kirby, W. Egmont.** Butterflies and moths of the United Kingdom. London (lii + 468) 70 pls. [*Lepidoptera.*] 1532
- Kirby, W. F.** Ruwenzori expedition reports. 7, *Neuroptera* [and *Odonata*]. London Trans. Zool. Soc. 19 1909 (59-62). 1533
- Kirby, W. F.** Ruwenzori expedition reports 3, *Orthoptera*. London Trans. zool. Soc. 19 1909 (63-66). 1534
- Kirchhoffer, Otto.** Untersuchungen über die Augen pentamerer Käfer. Arch. Biont. Berlin 2 1909 (233-287) 7 Taf. [*Coleoptera.*] 1535
- [Kiričenko, A. N.] Кириченко, А. Н. Къ фаунѣ *Hemiptera-Heteroptera* Крыма. I. [Contributions à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de la Crimée. I.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1909 [1909] (234-239). 1536
- [Kiričenko, A. N., Tarnani, S. K., Zaicev, F. A.] Кириченко, А. Н., Тарнани, І. К., Зайцевъ, Ф. А. Критико-библиографическій отдѣлъ. [Revue critico-bibliographique.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (317-348). 1537
- Kiričenko, A. N. vide Gadd, G.**
- [Kirillov, A.] Кирилловъ, А. Нѣкоторые послѣдованія причинъ массоваго размноженія вредныхъ насекомыхъ въ казенныхъ лѣсахъ въ связи съ паденіемъ лѣснаго хозяйства въ частныхъ лѣсныхъ дачахъ. [Ei-nige Untersuchungen über die Ursachen der massenhaften Vermehrung der schädlichen Insekten in den fiskalischen Wäldern im Zusammenhang mit dem Niedergang der Forstwirtschaft in den Privatwäldereien.] Lešoprom. věst. Moskva 11 1909 (101-104). 1538
- Kiritshenko, A. N. vide Burr, M.**
- Kiritshenko, A. vide Kiričenko, A.**
- Kirkaldy, G. W.** A list of the *Hemiptera* of oriental China. Part i. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (177-183). [*Homoptera.*] 1539
- Kirkaldy, G. W.** On the Derbid genera *Phenice* and *Proutista*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (434). [*Homoptera.*] 1540
- Kirkaldy, G. W.** *Hemiptera*: new and old. No. 1. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (30-32). 1541
- Kirkaldy, G. W.** *Hemiptera*: old and new. No. 2. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (388-392). 1542
- Kirkaldy, G. W.** Current notes. Entomologist London 42 1909 (35-37 etc. etc.). 1543
- Kirkaldy, G. W.** A note on a Cimicid *Hemipteron* with deformed head, and on a Membracid with deformed pronotum. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (39). 1544

- Kirkaldy, G. W. A revision of the hemipterous family Nabidae found in the Hawaiian Islands. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (49-69) pl. i. 1545
- Kirkaldy, G. W. Note on a genus of Californian Tetigoniidae (*Hemiptera*). Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (70-73). 1546
- Kirkaldy, G. W. A conspectus of the Fulgoridae of the Hawaiian *Hemiptera*. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (75-80). 1547
- Kirkaldy, G. W. On a new Derbid *Homopteron* from New Zealand and notes on other *Hemiptera*. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (80-81). 1548
- Kirkaldy, G. W. Notes on the Hemipterous genus *Oechalia*. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (82-83) pl. ii. 1549
- Kirkaldy, G. W. Note on the synonymy of two Hawaiian beetles. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (84-87). [*Coleoptera*.] 1550
- Kirkaldy, G. W. A list of the *Hemiptera* (excluding *Sternorrhyncha*) of the Maorian subregion, with notes on a few of the species. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1909 (22-29). 1551
- Kirkaldy, G. W. Catalogue of the *Hemiptera* (*Heteroptera*), with biological and anatomical references, lists of food plants and parasites, etc. Prefaced by a discussion on nomenclature, and an analytical table of families. Vol. 1. *Cimicidae*. Berlin 1909 (xl + 392). 1552
- Kirkaldy, G. W. *vide* Kershaw, J. C. W.
- Kirmayer, Robert. Bau und Entwicklung der Mundteile bei *Vespa vulgaris*. Morph. Jahrb. Leipzig 39 1909 (1-30) 3 Taf. [*Hymenoptera*.] 1553
- Klapálek, Fr. Vorläufiger Bericht über exotische *Plecopteren*. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (215-232). 1554
- Klapálek, F. Revision der Gattung *Acroneuria* Pict. Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 14 1909 (234-247). [*Plecoptera*.] 1555
- Klapálek, Fr. Larva a pouzdro *Thremma gallicum* McLachl. [Die Larve und das Gehäuse von *Thremma gallicum*.] Prag Čas. Česk. Spol. Entomolog. 1908 (90-94). [*Trichoptera*.] 1556
- Klapálek, Fr. *Capnia conica* n. sp. Prag Čas. Česk. Spol. Entomolog. 1909 (101-102). [*Plecoptera*.] 1557
- Klapálek, Frant. Japonské druhy podčeledi *Perlinae*. [Japanische Arten der *Perlinae*.] Prag Rozpr. Česk. Ak. Frant. Jos. 1907 (28). 1558
- Klapálek, Frant. Revise rodu *Acroneuria* Pict. [Revision der Gattung *Acroneuria* Pict.] Prag Rozpr. Česk. Ak. Frant. Jos. 1909 (21). [*Plecoptera*.] 1559
- Klapálek, Fr. Die geographische Verbreitung der Tiere und die geologischen Perioden. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (223-225). 1560
- Klapálek, Franz. *Plecoptera*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedition Stockholm 14 3 1909 (55-58). 1561
- Klapálek, Fr. *Ephemerida*, Eintagsfliegen; *Plecoptera*, Steinfliegen. [In] Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 8. Jena (G. Fischer) 1909 (1-32 33-95). 1562
- Klapálek, Frant *vide* Dziedzielewicz, Józef.
- Klein, E. J. Wesen und Bekämpfung der Reblaus (*Phylloxera vastatrix*). Luxemburg Bull. Mens. 1908 (34-40 etc.). 1563
- Kleine, R. Die europäischen Borkenkäfer und ihre Nahrungspflanzen in statistisch-biologischer Beleuchtung. Berliner ent. Zs. 53 1909 (213-232). [*Coleoptera*.] 1564
- Kleine, R. Die europäischen Borkenkäfer und ihre Feinde aus den Ordnungen der *Coleopteren* und *Hymenopteren*. (Forts.) Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (41-50 76-79 120-122 140-141). 1565
- Kleine, R. Die Schmarotzerwespen der Cerambyciden und Buprestiden. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (177-179 207-212). 1566
- Kleine, Rich. *Hoplodonta* (*Odontomyia*) *viridula* Fabr. forma *viridula*. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (106-109 113-115). [*Diptera*.] 1567
- Kleine, Richard. Zwei merkwürdige Parasiten in Eiersäcken von *Arachnoi-*

- den. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (180-182). 1568
- Kleine, Richard. Die Dipteren-gattungen *Laphria* Mg. und *Andrenosoma* Rud. Ein Beitrag zur Kenntniss der Forstinsekten des Deutsch-Oesterreichischen Faunengebietes. Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (145-148, 153-155). 1569
- Kleine, R. Einige Bemerkungen über *Rhamphomyia sulcata* Fall. und *cinerascens* Meig. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (65). [*Diptera.*] 1570
- Klöcker, Alb[ert]. De fem ældste Fortegnelse over danske Sommerfugle. [The five oldest lists of Danish *Lepidoptera.*] København Ent. Medd. 2 Række 3 1909 (203-226). 1571
- Kløcker, A. Sommerfugle ii. Nat-sommerfugle i Del (Danish Heterocera part 1). [With notes on the larvae.] København (Gads Forlag) 1909 (118) Price 2 kr. 25 frs. [*Lepidoptera.*] 1572
- Knab, Frederick. Migrations of *Athena chiron* Fabricius. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (154). 1573
- Knab, Frederick. Two new Philippine *Culicidae*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (386-388). [*Diptera.*] 1574
- Knab, Frederick. Notes on tachinid parasites of *Chrysomelidae*. Psyche Boston Mass. 16 1909 (34-35). [*Coleoptera.*] 1575
- Knab, Frederick. Luminous termite hills. Science New York N.Y. (N. Ser.) 30 1909 (574-575). 1576
- Knab, Frederick. The rôle of air in the ecdysis of insects. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (68-72). 1577
- Knab, Frederick. Some species of *Calligrapha*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (83-87). [*Coleoptera.*] 1578
- Knab, Frederick. Nuptial colors in the *Chrysomelidae*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (151-153). [*Coleoptera.*] 1579
- Knab, Frederick. The identification of *Culex cyaneus* Fabricius. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (154-156). [*Diptera.*] 1580
- Knab, F. vide Dyar, H. G.
- [Knauer, Friedrich.] Кнауеръ, Фридрихъ. Муравьи. Перев. съ нѣм. В. Д. Зеленскаго подъ ред. В. А. Фаусека. [Die Ameisen. Uebers. a. d. Deutsch. v. V. D. Zelenskij unt. d. Red. v. V. A. Faussek.] St. Petersburg [Broekhaus-Efron] [1909 ?] (188 + 1) 23 cm. 1, 50 Rub. [*Hymenoptera.*] 1581
- Knaus, W. Notes on *Coleoptera*. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (71-73). 1582
- Knaus, W. Additions to the list of Kansas *Coleoptera* for 1908. Topeka Trans. Kan. Acad. Sci. 22 1909 (351-352). 1583
- Kneissl, Ludwig. Beiträge zur Trophobie bei den Ameisen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (76-82). [*Hymenoptera.*] 1584
- Kniž, A. [Zwei neue palaearktische Hydrophiliden.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((297)-(299)). [*Coleoptera.*] 1585
- Knoche, Victor. Ueber die Struktur der sogenannten „interstitiellen Körner“ (Koelliker) der Flügelmuskulatur der Insekten. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 34 1909 (165-167). 1586
- Knörzer, A. Mediterrane Tierformen innerhalb der deutschen Grenzen. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (107-111). 1587
- Kobayashi, Seijiro. Nipponsan kajo no hassei oyobi shusei ni tsuite. [On the metamorphosis and habits of the Japanese house fly.] Dobuts Z. Tokyo 21 1909 (335-341). [*Diptera.*] 1588
- Körmöczy, Emil. Beiträge zu den Malariaverhältnissen in Budapest und zur Lehre der Frühjahrs-malaria. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 48 Originale 1908 (406-412). 1589
- Köster, W. Hiesige Laufkäfer. Ent. Jahrb. Leipzig 19 (1910) [1909] (172-175). [*Coleoptera.*] 1590
- Kohl, F. F. Zoologische Ergebnisse der Expedition der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nach Südarien und Sokotra im Jahre 1898-1899. *Hymenopteren*. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 71 1907 (169-301) 11 pls. [Recorded in Zool. Rec. 1906.] 1591a
- Kohl, Franz Friedr. Sphegiden und Pompiliden von Madagaskar, den Comoren und Ostafrika. [In] Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 2.) Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (369-378). [*Hymenoptera.*] 1591

- [**Кокужеv, Н. К.**] Кокужеv, Н. Р. Таблицы для опредѣленія перепончатокрылыхъ пасткомыхъ Средней Россіи. I. Пчелы. [Tabellen für die Bestimmung der Hautflügler Mittelrusslands. I. Bienen.] Jaroslavli Mém. Soc. nat. 2 1909 (1-228) 2 Taf. [*Hymenoptera.*] 1592
- Kokujev, N.** *Hymenoptera asiatica nova.* Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (246-248). 1593
- Kokujev, Nikita.** Ichneumonidae (*Hymenoptera*) a clarissimis V. J. Roborovski et P. K. Kozlov annis 1894-1895 et 1900-1910 in China, Mongolia et Tibetia lecti. St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 (12-47). 1594
- Kolbe, H.** Über unbewegliche Gehäuse von *Trichopteren*larven. Aus. d. Natur Stuttgart 5 1909 (550-551). 1595
- Kolbe, Hermann.** Die termitophilen, *Coleopteren* aus der Unterfamilie der coprophagen Lamellicornier. Berliner ent. Zs. 54 1909 (53-63). 1596
- Kolbe, H.** Ueber boreal-alpine Verbreitung von Tieren und eine unrichtige Behauptung in R. E. Scharffs „European Animals“. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (4-6 10-12). 1597
- Kolbe, H.** Ueber die Cryptodontinen, ein verbindendes Glied zwischen den Dynastiden und den melitophilen Lamellicorniern. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (81-83). [*Coleoptera.*] 1598
- Kolbe, H.** Ueber die Arten und Unterarten der Cetoniidengattung *Dicranorhina* und deren Verbreitung über Afrika. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (133-134). [*Coleoptera.*] 1599
- Kolbe, W.** Beiträge zur schlesischen Käferfauna. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 2 1909 (18-24). [*Coleoptera.*] 1600
- Kolbe, W.** *Atheta (Disopora) langida* Er. und *longicollis* Muls. und Rey. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 2 1909 (25-28). [*Coleoptera.*] 1601
- Kollmann, Max.** Notes sur les réserves albuminoïdes des insectes et des annélides. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (149). 1602
- Kon, Georg.** Beitrag zur Kenntniss der ostasiatischen *Lepidopteren*. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (162). 1603
- Kon, G.** vide Moltrecht, Arnold.
- [**Konow, Fr. W.**] Коновъ, Ф. В. *Tenthredinidae.* In: Kozlov, P. Die Mongolei und das Land Kham. Bd. vii. Arthropoda. Lief. 1. St. Petersburg 1908 (137-150). Vide: Konow, Fr. W. Ueber die Ausbeute der Expedition der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft an Blattwespen aus Tibet, 1893-95, 1899-1901. This Catalogue 8th Ann. Issue No. 2. 1604
- Kordesch, F.** Beitrag zur Kenntniss der Lycaenidenfauna des Naarntales in Ober-Oesterreich. Wien Mitt. Polyxena 4 1909-10 (17-18). [*Lepidoptera.*] 1605
- Korff, G.** Ueber ein starkes Auftreten des Meerrettigblattkäfers. Prakt. Bl. Pflanzenbau Stuttgart 6 1908 (92-95 129-132). [*Coleoptera.*] 1606
- Kosminsky, Peter.** Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlinge. Veränderung der Chitintteile, der Färbung und Zeichnung unter dem Einfluss der Kälte und Feuchtigkeit. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 27 1909 (361-390) 5 Taf. [*Lepidoptera.*] 1607
- Kotinsky, J.** A coccid new to Hawaii. *Takahashia japonica* (?) Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (72 & 73). 1608
- [**Koževnikov, G. A.**] Кожевниковъ, Г. А. Вопросъ о роли покоса въ жизни наѣдомыхъ. [Sur le rôle de la fenaison dans la vie des insectes.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (210-211). 1609
- Kozhevnikov, G. A.** vide Koževnikov, G. A.
- Kramer, H.** Nonnenparasiten aus der Gattung *Sarcophaga*. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (83). [*Diptera.*] 1610
- [**Krasilišcik, I. M.**] Крашильщикъ, И. М. Рапсовый листоѣдъ и борьба съ нимъ въ Бессарабіи. [Der Raps-Blattkäfer und seine Bekämpfung in Bessarabien.] Bessar. selisk. choz. Kišinev 1909 (462-475). [*Coleoptera.*] 1611
- [**Krasilišcik, I. M.**] Крашильщикъ, И. Опыты зароженія личинокъ хлѣбнаго и другихъ жуковъ личинками мухи Микрофтальмы. [Experimentelle Untersuchungen zur Erörterung der Frage über das Vermögen der *Microphthalma longifacies* Rond. Larven des *Anisoplia austriaca* und einiger anderer Lamellicornia anzustecken.]

- Kišinev Trd. Obšč. jest. 1 1904-1908 [1908] (358-395 deutsch. Rés. 382-385). 1612
- [Krasilščik, I. M.] Красильщикъ, И. М. Къ вопросу о дѣйствиі ядовъ на насекомыхъ. Изд. 2-е. [Zur Frage über die Wirkung der Gifte auf die Insekten. 2-te Aufl.] Trd. b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zeml. St. Petersburg 4 3 1908 (1-23). 1613
- Krauss, H. A. *Orthopterologische Mitteilungen*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (137-148). 1614
- Krauss, H. A. *Dermaptera und Orthoptera aus Aegypten, der Halbinsel Sinai, Palästina und Syrien*. [In] A. Kneucker, Zool. Ergebnisse zweier botan. Studienreisen. Karlsruhe Verh. natw. Ver. 21 (1907-08) 1909 Abh. (99-119). 1615
- Krausse, Anton Hermann. Ueber die südsardischen *Carabus*-formen. (*Carabus morbillosus arborensis* Krausse und *Carabus genei kraussei* Born.). Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (213-214). [*Coleoptera*.] 1616
- Krausse, A. H. Nächtliches Käferleben in den Strassen von Oristano, Sardinien. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (246-248). [*Coleoptera*.] 1617
- Krausse, A. H. *Bombus terrestris sassaricus* Tourn. Ent. Rdsh. Stuttgart 26 1909 (23). [*Hymenoptera*.] 1618
- Krausse, A. H. Zur Hummelfauna Sardiniens und Corsicas. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (219-224). [*Hymenoptera*.] 1619
- Krausse, A. H. *Bombus hortorum eleonorae* v. n. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (15). [*Hymenoptera*.] 1620
- Krausse, A. H. *Carabus morbillosus lepitrei* m. v. n. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (171). [*Coleoptera*.] 1621
- Krausse, A. H. Bombologische Bemerkungen. [I. II.] Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (185-187) & 24 1909 (85-87). [*Hymenoptera*.] 1622
- Krausse, A. H. Ueber die Maden der Käsefliege *Piophilæ casei* L. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (394-398). [*Diptera*.] 1623
- Krausse, A. H. vide Heyden, Lucas von.
- Krecker, Frederick H. The eyes of *Dactylopius*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 93 1909 (73-89) 1 Taf. [*Coccidae*.] 1624
- Krieger, R. Ueber die Ichneumonidengattung *Echthromorpha* Holmg. Berlin Mitt. zool. Mus. 4 1909 (293-344). [*Hymenoptera*.] 1625
- Krone, W[ilhelm]. Drei neue *Microlepidopteren*. Wien JahrBer. Entom. Ver. 19 (1908) 1909 (129-133). 1626
- Krulikowsky, L. Neues Verzeichniss der *Lepidopteren* des Gouvernements Kasan (östl. Russland). D. ent. Zs. Iris Berlin 21 1908-09 (202-272). 1627
- [Krulikowskij, L.] Круликовский, Л. Чешуекрылыя Вятской губерніи. [Die *Lepidopteren* des Gov. Vjatka.] Mater. faun. flor. Ross. Moskva 9 1909 (48-257). 1628
- [Krulikowskij, L.] Круликовский, Л. Забѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1908 года въ Вятской губерніи. [Notice sur la chasse aux *Lépidoptères* durant l'été 1908 dans le gouvernement de Viatka.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (240-244). 1629
- [Krulikowskij, L.] Круликовский, Л. Мелкія лепидоптерологическія замѣтки. X. [Petites notices *lépidoptérologiques*. X.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (270-276). 1630
- [Krulikowskij, L.] Круликовский, Л. Къ свѣдѣніямъ о фаунѣ чешуекрылыхъ Вологодской губерніи. [Contributions à la faune *lépidoptérologique* du gouvernement de Vologda.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (65-79). 1631
- [Krulikowskij, L.] Круликовский, Л. Мелкія лепидоптерологическія замѣтки. XI. [Petites notices *lépidoptérologiques*. XI.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (109-114). 1632
- [Krulikowskij, L.] Круликовский, Л. Забѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1909 года въ Олонецкомъ уездѣ Пермской губ. [Notice sur la chasse aux *Lépidoptères* durant l'été 1909 dans le district d'Osa, gouvernement de Perm.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (264-267). 1633
- [Krulikowskij, L.] Круликовский, Л. Новыя свѣдѣнія о чешуекрылыхъ Вятской губерніи. [Données nouvelles

- concernant la faune des *Lépidoptères* du gouvernement de Viatka.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 [1910] (292-323). 1634
- Krulikovsky, L. *vide* Krulikovskij, L.
- Kubes, Aug. Příspěvek k znalosti fauny českých Hymenopter. [Beitrag zur Kenntniss der Hymenopteren Böhmens.] Prag Čas. České Spol. Entomol. 1908 (15-18). 1635
- Künckel d'Herculais. Rapport des insectes, notamment des *Lépidoptères*, avec les fleurs des Asclépiadées et en particulier avec celles de l'*Aranjia sericofera* Brot. Bul. Muséum Paris 1908 (192-196.) 1636
- Künckel d'Herculais, J. Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild dans l'Afrique orientale anglaise (*Coléoptères cétonides*). Bul. muséum Paris 1909 (70-72). 1637
- Künckel d'Herculais, J. Rapport des Insectes, notamment des *Lépidoptères*, avec les fleurs des Asclépiadées et en particulier avec celles de l'*Aranjia sericofera* Brotero. Leur capture: son mécanisme, ses conséquences. Bul. Muséum Paris 1909 (192-196). 1638
- Künckel d'Herculais. Rapport des Insectes, notamment des *Lépidoptères*, avec les fleurs des Asclépiadées et en particulier avec celle de l'*Aranjia sericofera*. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1208-1210). 1639
- Künckel d'Herculais, J. Le déplacement de l'homme dans l'espace comparé avec celui des oiseaux et des insectes. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) 1908 [1909] (622-625). 1640
- Künckel d'Herculais, J. et Heylaerts, F. J. M. Histoire d'un *Lépidoptère* de la famille des Psychides le *Chalia künc-kelii* Heylaerts et de son parasite *Hyménoptère* de la famille des Chalcidides, le *Monodontomerus phormio* Walker. Nouv. arch. Muséum Paris sér. 4 10 1908 [1909] (225-232). 1641
- Kürchhoff, D. Die Tsetse und ihre verheerende Tätigkeit. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (145-153). [Diptera.] 1642
- Kuhlgatz, Th. *Rhynchota*. [In] Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 7. Jena (G. Fischer) 1909 (37-110) 20 cm. 1643
- Kuhnt, P. Ein neuer *Stephanocrates* vom Congo-Staat. D. ent. Zs. Berlin 1909 (651-652). [Coleoptera.] 1644
- Kuhnt, P. Ueber die Stinksäfte der *Coleopteren*. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (15-17 25-29 51-54). 1645
- Kuhnt, P. Illustrierte Gattungstabellen der Käfer Deutschlands. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (6 12 17-18 23-24 29-30 35-36 42 47-48 53-54 59-60 65-66 76-78 83-84 89-90 95-96 102-104 109-110 116 122 128 135-136 141-142 145-147). [Coleoptera.] 1646
- Kuhnt, Paul. *Coleoptera* fam. *Erotylidae*, subfam. *Erotylinae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 88 1909 (1-139) 4 pls. 1647
- Kuhnt, Paul. Die Familien der paläarktischen Käfer. Ein Bestimmungsschlüssel... (Aus Calwers Käferbuch.) Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (18) 26 cm. 1,60 M. [Coleoptera.] 1648
- [Kulagin, N.] Кулагинъ, Н. Насѣкомыя вредныя для сада и огорода въ средней и сѣверной Россіи. Изд. 3-е. [Die den Gärten und Gemüsegärten im mittleren und nördlichen Russland schädlichen Insekten. 3-te Ausg.] St. Peterburg (A. F. Devrient) 1909 (viii + 126) 23 cm. 0,50 Rub. 1649
- Kurasawa, Unpei *vide* Miyashita, T.
- Kuwana, S. I. *Coccidae* of Japan (iii). First supplemental list of Japanese *Coccidae*, or scale insects, with description of eight new species. New York N. Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (150-164) pls. vii-ix. 1650
- [Kurdjumov, N. V.] Курдюмовъ, Н. В. Озимая совка (*Agrotis segetum* Schiff.) въ Харьковской губерніи по наблюденіямъ 1907-1908 годовъ. [Die Saateule (*Agrotis segetum* Schiff) im Gouv. Charkov, nach den Beobachtungen der Jahre 1906-1908.] Charikov 1908 (31). 25 cm. [Lepidoptera.] 1651
- Kusnecov, N. J. A new species of *Hipparchia* Fabr. 1807 (*Satyrus* Latr. 1809) from the Crimea. St. Peterburg Ann. mus. zool. 14 1909 (140-144) pls. ii, iii. [Lepidoptera.] 1652
- Kuznecov, N. J. *vide* Gadd, G.
- Kusnecov, N. J. *vide* Kuznecov, N. J.
- Kysela, E. Ueber Hybriden und ihre Zucht. Wien Mitt. Polyxena 4 1909-10 (10-11 38). [Lepidoptera.] 1653

- Ky[sela, Em.]** Bemerkenswerte Aberrationen. Wien, *Polyxena* 1 1906-1907 Nr. 3 4 6 8 9 u. 12. [*Lepidoptera.*] 1654
- Kysela.** Zwei neue Hybriden. Wien *Polyxena* 2 1907-1908 Nr. 1 (1-3). [*Lepidoptera.*] 1655
- Kysela, [Em.]** Ein neuer Hybride. [*Deilephila euphorbiae* ♂ *D. galii* ♀.] Wien *Polyxena* 2 1907-1908 (37-40). [*Lepidoptera.*] 1656
- Kysela, Em.** Beitrag zur Kenntnis der *Deilephila*-Hybriden. Wien *Polyxena* 2 1907 (63-82) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 1657
- Kysela, E.** Beitrag zur Kenntnis der Raupen der *Deilephila*-Hybriden. Wien *Polyxena* 3 1908-1909 (17-19 21-23 45-46 49-51). [*Lepidoptera.*] 1658
- Kysela, E.** Verschiedenes über *Deilephila*-Hybriden. Wien *Polyxena* 3 1908-1909 (41-42). [*Lepidoptera.*] 1659
- Laackmann, H.** Literaturbericht über die *Hemiptera-Heteroptera* 1906. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (325-328 363-372). 1660
- La Baume, Wolf.** Ueber die Metamorphose der *Ephemeriden*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (137-153). 1661
- Lacrenze, C.** Formes nouvelles ou peu connues de *Lépidoptères*. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (382-384) 1 pl. 1662
- Lalesque, L. et Mader, C.** Recherches sur le miroir de la processionnaire du pin maritime. Arcachon Trav. Soc. sci. stat. zool. 12 1909 (61-94). [*Lepidoptera.*] 1663
- Laloy, L.** Le régime alimentaire des insectes. Rev. sci. Paris 9 1908 (271-275). 1664
- Lamb, C. G.** The *Diptera* of the Subantarctic islands of New Zealand. Article vii. Subantarct. Isl. New Zealand Wellington 1909 (124-145). 1665
- Lambertie, Maurice.** Notules hémipérologiques. Hémiptères recueillis en Tunisie par M. Blanc. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (xxxv-xxxvii). 1666
- Lambertie, Maurice.** Faunules hémipérologiques. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (lxvii-lxviii). 1667
- Lambertie, Maurice.** Notes hémipérologiques. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (lxx-lxxi, xcvi-xcviii). 1668
- Lambertie, Maurice.** Remarques en passant et description d'une espèce d'*homoptère*. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (xcvi-xcvi). 1669
- Lambertie, Maurice.** Notes sur les hémipères nouveaux ou peu connus pour le département de la Gironde. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (ci-cv). 1670
- Lambertie, Maurice.** Note sur *Mantispa pagana*. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (cv-cvi). [*Neuroptera.*] 1671
- Lambertie, Maurice.** Nouvelle station de *Liosoma pyreneum*. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (cxxxii). [*Coleoptera.*] 1672
- Lambertie, Maurice.** Des époques d'évolution et de l'habitat des espèces du genre *Donacia* Fab. dans le département de la Gironde. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (cxxxviii-cxxxii). [*Coleoptera.*] 1673
- Lambertie, Maurice.** Dispersion de deux espèces d'*Homoptères* du département de la Gironde, et description de *Cicadula cynnae* Boh., d'*Agallia antoniae* Neli et de *Cicadetta diminuta* How. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (cxliii-cxlvii). 1674
- Lambertie, Maurice.** Nouvelles stations du *Phyllomorpha laciniata* Vill. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (cxlvii-cxlviii). [*Heteroptera.*] 1675
- Lambertie, Maurice.** Note sur les Insectes nuisibles et utiles de l'ordre des *Hémipères* du sud-ouest de la France. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (421-449). 1676
- Lambertie, Maurice.** Captures d'*Hémipères* nouveaux pour le département de la Gironde. Paris Bul. soc. ent. 1909 (47-48). 1677
- Lameere, Aug.** Revision des Prionides. Douzième mémoire. *Megopsis*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (135-170). [*Coleoptera.*] 1678
- Lameere, A.** Revision des Prionides. Quatorzième mémoire Prionines (1). Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (451-465). [*Coleoptera.*] 1679

- Lamere, Aug. Revision des Priories. Triczième mémoire. Défrancitrines. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 17 1909 (1-70). [*Coleoptera*.] 1680
- Lampa, Sven. Anteckningar rörande verksamheten vid Centralanstaltens för jordbruksförsök entomologiska afdelning under år 1907. [Notes concerning the work done in the entomological department of the central institute for agricultural experiments during the year 1907.] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (225-252) pls. 1681
- Lampa, Sven. Rönnbärsmalen (*Argyresthia conjugella* Zell.) och hvad vi veta därom. [The sorb-apple moth (*A.c.*) and what we know of it.] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (253-272). [*Hymenoptera*.] 1682
- Lampa, Sven. Våra skadligaste spinmalar af släktet *Yponomeuta* Latr. [Our most noxious spinning-moths of the genus *Yponomeuta* Latr.] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (273-277) pls. [*Lepidoptera*.] 1683
- Lampa, Sven. Carl Hans Johansson †. Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (279-281) portr. 1684
- Lampa, Sven. Anteckningar rörande verksamheten vid Centralanstaltens för jordbruksförsök entomologiska afdelning 1908. [Notes concerning the work done in the entomological department of the central institute for agricultural experiments during the year 1908.] Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (193-242). 1685
- Lampert, Kurt. Bilder aus dem Käferleben. 7. Taus. (Naturwiss. Wegweiser. Hrsg. v. K. Lampert. Serie A. Bd 2.) [Populär.] Stuttgart (Strecker & Schröder) [1909] (XI + 114) 5 Taf. 19 cm. 1 M. 1686
- Landwehr, Friedrich. Das Vorkommen von *Agrotis molothina* Dup. in der Senne bei Bielefeld. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (128-129). [*Lepidoptera*.] 1687
- Lange, C. Sechster Beitrag zur Insektenfauna des oberen Erzgebirges. Annaberg Ber. Ver. Natk. 12 (1904-1909) 1909 (44-56). [*Diptera*.] 1688
- Lange, C. F. Beschreibung einer neuen Holzwespe aus Deutsch-Neuguinea. D. ent. Zs. Berlin 1909 (210). [*Hymenoptera*.] 1689
- Langenbach, J. Etwas über *Pericallia matronula* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (136-137). [*Lepidoptera*.] 1690
- Lapouge, de G. Tableaux de déterminations des formes du genre *Carabus* (suite). Echange Moulins 24 1908 (18-21 29-31 37-38 52-53 83-85); 25, 1909 (100-101 106-108 116-117 127 132-133 140-141 149-150 158-160 164-166 172-173 181-182 189-190). [*Coleoptera*.] 1691
- Lathy, Percy I. A new species of *Morphotenaris* from Dutch New Guinea. Entomologist London 42 1909 (272). [*Lepidoptera*.] 1692
- Latzel, R. Massenerscheinungen von schwarzen Schneeflöhen in Kärnten. Carinthia II Klagenfurt 97 1907 (54-71). [*Collembola*.] 1693
- Latzel, R. Massenerscheinungen von Springschwänzen (*Collembola*) auf Schnee und Eis. Carinthia II Klagenfurt 97 1907 (145-173). 1694
- Lauffer, G. Neue Arten und Varietäten von *Coleopteren* der pyrenäischen Halbinsel. ii. Madrid Bol. Soc. esp. Hist. nat. 9 1909 (273-276). 1695
- Lea, A. Descriptions of Australian *Curculionidae*, with notes on previously described species. Adelaide S. Austr. Trans. Proc. Rep. R. Soc. 33 1909 (145-196). [*Coleoptera*.] 1696
- Lea, Arthur M. Revision of the Australian and Tasmanian *Malacodermidae*. London, Trans. Ent. Soc. 1909 (45-251) pls. ii-vi. [*Coleoptera*.] 1697
- Lea, Arthur M. Revision of the Australian *Curculionidae* belonging to the subfamily *Cryptorhynchidae*; Part IX. N.S.W. Sydney Proc. Linn. Soc. 33 1909 (701-732). [*Coleoptera*.] 1698
- Lea, A. M. On a new and remarkable genus of blind beetles from Australia and Tasmania of the family *Trichopterygidae*. Tasmanian Nat. 1 1907 (14-16). [*Coleoptera*.] 1699
- Lea, Arthur M. *Curculionidae*. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 2, Lfg 14.) Jena (G. Fischer) 1909 (215-232). [*Coleoptera*.] 1700

- Lea, A. M. *Curculionidae* from various parts of Australia. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 Beih. 2 1909 (193-203). [*Coleoptera*.] 1700a
- Lea, A. M. and Bovie, A. *Coleoptera* fam. *Curculionidae* subfam. *Belinae*. Wytzman Genera insectorum fasc. 91 1909 (1-13) 1 pl. 1701
- Lebœuf vide Martin, G.
- Le Cerf, F. Sur les premiers états et les mœurs de *Sciapteron tabaniformis* Rott., var. *rhingiaeformis* Hb. Ann. ass. nat. Levallois-Perret 14 1909 (13-22). [*Lepidoptera*.] 1702
- Le Cerf, F. Note sur un cas tératologique. Ann. ass. nat. Levallois-Perret 14 1909 (26-32). [*Coleoptera*.] 1703
- Le Cerf, F. Trois formes nouvelles de *Sesia chrysidiformis*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (118-119). [*Lepidoptera*.] 1704
- Le Cerf, F. vide Boulllet, F.
- Laese, A. S. Experiments regarding the natural transmission of Surra carried out at Mohand in 1908. Calcutta J. Trop. Vet. Sci. 4 1909 (107-132). 1705
- Legendre, J. Note sur la biologie de *Stegomyia fasciata* et de *Culex pipiens*. Paris Bull. soc. path. exot. 2 1909 (425-427). [*Diptera*.] 1706
- Léger, Louis. Sur un Mycétozoaire nouveau endoparasite des insectes. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (239-241). 1707
- Léger, L. and Duboscq, O. Protistes parasites de l'intestin d'une larve de *Ptychoptera* et leur action sur l'hôte. Bruxelles Bull. Acad. roy. 1909 (885-901) pls. i-iv. [*Diptera*.] 1708
- Leigh, H. S. Preliminary account of the life-history of the leaf-insect, *Phyllium crurifolium* Serville. London Proc. zool. Soc. 1909 (103-113) pl. xxviii. [*Orthoptera*.] 1709
- Lenz, Charles W. A new *Clerus*. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (103-104). [*Coleoptera*.] 1710
- Lengerken, H. von. *Cicindela maritima* Latr. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (186-189). [*Coleoptera*.] 1711
- Leonardi, Gustavo. Seconda contribuzione alla conoscenza delle Cocciniglie italiane. Portici Ann. Scuola sup. agric. 8 1908 Mem. 4 (1-44); Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (150-192). [*Coccidae*.] 1712
- Leonardi, Gustavo. Altre notizie intorno alla *Diaspis pentagona* Targ. e al modo di combatterla. Portici Ann. Scuola sup. agric. 8 1908 Mem. 5 (1-12); Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (12-21). [*Coccidae*.] 1713
- Leoni, Giuseppe. Appunti sui *Coleotteri* italiani (4^a nota). Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 (132-135). 1714
- Leoni, Giuseppe. Le Asida italiane. Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 (142-189 & 211-226). [*Coleoptera*.] 1715
- Lipri, Giuseppe. Note imenotterologica. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (334-339). 1716
- Leriché, M. Note sur un *Stephanoblatta faryoli*. Insecte nouveau du houiller de Commeny. Lille Ann. soc. géol. 37 1908 (34-38). 1717
- Lesne, P. Note sur les *Coleoptères* térébiles. Bul. Muséum Paris 1909 (347-351). 1718
- Lesne, P. *Stephanopachys substriatus* Paykull, bostrychide nouveau pour la faune française. Paris Bul. soc. ent. 1909 (102-103). [*Coleoptera*.] 1719
- Lesne, P. Sur la distribution géographique du *Forficula lesnei* Fint. Paris Bul. soc. ent. 1909 (152-155). [*Orthoptera*.] 1720
- Lesne, P. Notes sur la nomenclature des Cléricides. Paris Bul. soc. ent. 1909 (206). [*Coleoptera*.] 1721
- Lesne, P. Cas de sommeil hibernale précoce chez certains insectes. Paris Bull. soc. ent. 1909 (274-275). 1722
- Lesne, P. Nouvelles observations sur les mœurs et les dégâts de la mouche de l'asperge (*Platyparea poeciloptera* Schrenk) aux environs de Paris. Insuffisance du procédé actuel de destruction. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (197-200). [*Diptera*.] 1723
- Lesne, P. Insectes [de l'Abyssinie], In Duchesne-Fournet, J. Mission en Ethiopie, t. II. Paris (Masson) 1909 fig. et 1 pl. *Zonabris* n. sp. 28 cm. (101-114). 1724

- Léveillé, A. Description d'une nouvelle espèce de *Leperina* et note synonymique. Paris Bul. soc. ent. 1909 (163-164). [*Coleoptera.*] 1725
- Levrat *vide* Conte.
- Lewis, G. On new species of *Histeridae* and notices of others. xxxv. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (291-304). [*Coleoptera.*] 1726
- Lichtwardt, B. Beitrag zur Kenntnis der Nemestriniden. D. ent. Zs. Berlin 1909 (113-123 507-514 643-651). [*Diptera.*] 1727
- Lichtwardt, B. Ein Beitrag zur Dipteren-Fauna des westlichen Himalaya. D. ent. Zs. Berlin 1909 (123-127). 1728
- Liebhmann, W. *Cetonia aurata* L. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (214). [*Coleoptera.*] 1729
- (Linden, M. von. Über den Einfluss der Sauerstoffentziehung während des Puppenlebens auf die Gestaltung der Schmetterlinge. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1905 (82-85).) 1730
- Lindinger, Leonhard. Die Schildlausgattung *Gymnaspis* Newstead. D. ent. Zs. Berlin 1909 (148-153). [*Coccidae.*] 1731
- Lindinger, Leonhard. Beiträge zur Kenntnis der Schildläuse und ihrer Verbreitung. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (105-110 147-152). [*Coccidae.*] 1732
- Link, Eugen. Ueber die Stirnagen der *Neuropteren* und *Lepidopteren*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (213-242). 1733
- Link, Eugen. Ueber die Stirnagen der hemimetabolen Insecten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (281-376) 4 Taf. 1734
- Linstow, v. Beobachtungen an deutschen *Macrolepidopteren*. Berliner ent. Zs. 53 (1908) 1909 (233-239). 1735
- Linstow, v. Revision der deutschen Psychiden-Gattungen. Berliner ent. Zs. 54 1909 (89-102) Taf. ii. [*Lepidoptera.*] 1736
- Linstow, v. Uffeln's Fauna der Grossschmetterlinge Westfalens, nebst systematischen und nomenclatorischen Bemerkungen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (312-316). [*Lepidoptera.*] 1737
- Lloyd, R. W. *vide* Champion, G. C.
- Löden, Heinr. Eine neue *Polydrusus*-Art aus Italien. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (80-81). [*Coleoptera.*] 1738
- Löwe, Otto. Die grosse Birkenblattwespe, *Cimex variabilis*. Prakt. Bl. Pflanzenbau Stuttgart 7 1909 (161-163). [*Hymenoptera.*] 1739
- Loiselle, A. Notes sur la biologie de quelques *Chalastrogasta*. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 [1909] (17-24). [*Hymenoptera.*] 1740
- Loiselle, A. Sur l'éclosion tardive de certains parasites. Paris Bul. soc. ent. 1908 (213-214). [*Hymenoptera.*] 1741
- Lokay, Em. Nový druh z rodu *Alophus* Schönh. [Beschreibung eines neuen *Alophus* Stierl.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (60-65). [*Coleoptera.*] 1742
- Lokay, Em. Studie o rodu: *Hladkoň, Liosoma* Stephens. [Studie über *Liosoma*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (103-139). [*Coleoptera.*] 1743
- Lokay, E. *vide* Tyl, J.
- Longstaff, G. B. Bionomic notes on butterflies. London Tr. ent. Soc. 1908 1909 (607-673). [*Lepidoptera.*] 1744
- Loquay. Ein Versuch. [Einfluss v. Aether auf Puppen.] Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (150). [*Lepidoptera.*] 1745
- Lovell, John H. The color sense of the honey-bee: Is conspicuousness an advantage to flowers? Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (338-349). 1746
- Lovell, John H. The bees of Massachusetts: *Osmia* and *Sphecodes*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (122-126). [*Hymenoptera.*] 1747
- Lovell, John H. The bees of Virginia—*Prosopis*, *Sphecodes*, *Osmia*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (412-417). [*Hymenoptera.*] 1748
- Lucas, Daniel. *Lépidoptères* nouveaux de France et de Tunisie. Paris Bul. soc. ent. 1909 (71-73). 1749
- Lucas, Daniel. *Lépidoptères* nouveaux de France et d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1909 (231-233). 1750

Lucas, Karl. Zur Biologie von *Geotrupes typhoeus* L. u. F., Stierkäfer, Dreihorn. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (36-39 55-59). [*Coleoptera.*] 1751

Lucas, Robert. *Trichoptera, Panorpatae, Neuroptera-Planipennia, Corrodentia, Orthoptera, Plecoptera, Odonata, Agnatha, Euplecoptera* für 1903. (Jahresberichte.) Arch. Natg. Berlin 70 Bd 2 H. 2 1904 [1909] 965-988 1145-1198; D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3 1909. 1752

Lucas, Robert. *Mallophaga (Parasitica), Thysanoptera, Apterygogenea* für 1903. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 70 Bd 2 H. 2 1904 [1909] (1143-1144 1199-1218); D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3 1909. 1753

Lucas, W. J. Notes on the British dragonflies of the "Dale collection." ii. Ent. Mag. London 45 1909 (79-83). [*Odonata.*] 1754

Lucas, W. J. *Raphidia maculicollis*. Entomologist London 42 1909 (179 & 180) pl. iv. [*Neuroptera.*] 1755

Lucas, W. J. Some points in the life-history of *Anthomyia spreta* Meig. Entomologist London 42 1909 (241 & 242) pi. vi. [*Diptera.*] 1756

Lucas, W. J. *Neuroptera* [in] Morey Guide Nat. Hist. Isle Wight (298-301). 1757

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Новые формы трибы *Carabina* (*Coleoptera, Carabidae.*) [Formes nouvelles de la tribus des *Carabina.*] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (166-167). 1758

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Списокъ новыхъ для Ставропольской губернии видовъ *Cicindelidae* и *Carabidae*. [Liste des espèces des *Cicindelidae* et des *Carabidae* nouvelles pour la faune du gouvernement de Stavropol.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (208-209). [*Coleoptera.*] 1759

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Списокъ прямокрылыхъ, новыхъ для сѣверо-западнаго Кавказа. [Liste des *Orthoptères* nouveaux pour la faune nord-ouest du Caucase.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (209-210). 1760

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Къ фаунѣ *Carabina* Ставропольской губернии. [Contributions à la faune des *Carabina* du gouvernement de Stavropol.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (351). [*Coleoptera.*] 1761

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. О *Necydalis major* L. на Кавказѣ. [Sur le *Necydalis major* L. du Caucase.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (351). [*Coleoptera.*] 1762

Ludlow, C. S. Mosquito comment. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (21-24). [*Diptera.*] 1763

Ludlow, C. S. New Philippine mosquitoes. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (97). [*Diptera.*] 1764

Ludlow, C. S. Mosquito observations. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (233-235). [*Diptera.*] 1765

Lübben, Heinrich. Die verschiedenen Stufen der Anpassung von Raupen, Puppen und Schmetterlingen an das Wasser. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 2 1909 (252-261). [*Lepidoptera.*] 1766

Lüderwaldt, H. Beobachtungen über die Lebensweise von *Camponotus rufipes* F. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (226-229 269-271 305-312). [*Hymenoptera.*] 1767

Luff, W. A. Report of the entomological section. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1908 1909 (428-433). 1768

Luff, W. A. The insects of Jersey. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1908 1909 (482-511). 1769

Lukš, J. vide Roubal, J.

Lundström, Carl. Beiträge zur Kenntnis der *Dipteren* Finlands. iv. Supplement: *Mycetophilidae*. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 32 No. 2 1909 (1-67) 14 Taf. 1770

Luther, A. [*Acherontia atropos* från Årangsgrund.] [*Acherontia atropos* auf dem Leuchtschiff Årangsgrund im Finnischen Meerbusen gefangen.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (87 deutsches Ref. 334). [*Lepidoptera.*] 1771

Lutshnik, V. *Ophonus* (*Pseudophonus*) *sagowskii* n. sp. Berliner ent. Zs. 54 1909 (108-109). [*Coleoptera.*] 1772

Lutshnik, V. vide Lučnik, V.

Lutz, Ad. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 10 1909 (619-692) 3 Taf. [*Diptera.*] 1773

Lutz, K. G. vide Reitter, Edmund.

- Lyell, G. *Lepidoptera* of the Victorian Alps; two new butterflies for Victoria. Vict. Nat. Melbourne 25 1908 (31-35). 1774
- Lyell, G. *vide* Waterhouse, G. A.
- Lyman, H. H. Notes on the preparatory stages of *Philometra metonalis* Walk. Canad. Ent. London Can. 41 1909 (363-365). [*Lepidoptera*.] 1775
- McAtee, W. L. Some habits of *Empididae*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (359-361). [*Diptera*.] 1776
- McCook, Henry C. Ant communes: The problem of communal dependents. Harper's Monthly Magazine New York and London 114 1907 (933-941). [*Hymenoptera*.] 1777
- McCook, H. C. Ant communities and how they are governed, a study in natural civics. New York and London 1909 (xvii + 321) 1 pl. 1778
- Macdougall, R. Stewart. Sheep maggot and related flies. Their classification, life-history and habits. Edinburgh Trans. Highl. Soc. Scot. 1909 Reprint (42). [*Diptera*.] 1779
- McDonnough, J. Einige Bemerkungen zu *Parn. apollonius narynus* Frühst. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (179-181). [*Lepidoptera*.] 1780
- McDunnough, James. Über den Bau des Darms und seiner Anhänge von *Chrysopa perla* L. Arch. Natg. Berlin 75 Bd. I 1909 (313-360) 5 Taf. 1781
- McDunnough, James. Ueber den Bau des Darms und seiner Anhänge von *Chrysopa perla* L. Teil I. Larve. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering) 1909 (48). 23 cm. [*Neuroptera*.] 1782
- Macgillivray, Alex. D. A synopsis of the American species of *Scolioneurinae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (259-271). [*Hymenoptera*.] 1783
- Macgillivray, A. D. A new genus and some new species of *Tenthredinidae*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (345-362). [*Hymenoptera*.] 1784
- Macgillivray, A. D. Two new species of sawflies. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (402-404). [*Hymenoptera*.] 1785
- Macnamara, Charles. Ant roads. Ottawa Nat. 23 1909 (150 & 151). [*Hymenoptera*.] 1786
- Mader, C. *vide* Lalesque, L.
- Magalhães, P. S. de. L'Anobiidé ravageur des livres au Brésil (*Dorcatoma bibliophagum*). Rev. sci. Paris 9 1908 (10-14). [*Coleoptera*.] 1787
- Maignon, F. *vide* Vaneý, C.
- Maigre, Etienne. Quelques observations sur les Ammophiles. Feuille jeunes natural Paris 40 1910 [1909] (1-2). [*Hymenoptera*.] 1788
- Main, H. *vide* Harrison, A.
- Maindron, Maurice. Description d'une nouvelle espèce de Cicindèle du Congo (*Cicindela kerandeli*). Bul. muséum Paris 1909 (108-109). [*Coleoptera*.] 1789
- Maindron, Maurice. Description de quelques *Callistini* nouveaux de l'Afrique occidentale et de l'Asie orientale. Paris Bul. soc. ent 1909 (274-277). [*Coleoptera*.] 1790
- [Makarašvili, N.] Макарашвили, Н. Крестовая листовертка и ее уничтожение парижской зеленью. [Der bekreuzte Traubenwickler und seine Vernichtung mit Pariser Grün.] Věst. vinoděl. Odessa 18 1909 (473-474). [*Lepidoptera*.] 1791
- Malloch, J. R. Some *Phoridae* in Dumbartonshire in 1908, with description of a new species. Ent. Mag. London 45 1909 (34-36). [*Diptera*.] 1792
- Malloch, J. R. Three species of *Diptera* new to the British list. Ent. Mag. London 45 1909 (234). 1793
- Malloch, J. R. A division of the *Dipterous* genus *Phora* Latr. into subgenera. Glasgow Natural. 1 1909 (24-28). 1794
- Mally, C. W. The Tok-Tokje (*Psammodes*) as a grain pest. Cape Town Agricult. J. 1909 (). [*Coleoptera*.] 1795
- Malyšev, S. *vide* Gadd, G.
- Manders, N. A new species of *Hesperiidae* in Ceylon. Spolia Zeylan. Colombo 5 1908 (102). [*Lepidoptera*.] 1796
- Manee, Abram Herbert. Some observations in Southern Pines, N.

- Carolina. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (252-254). [*Coleoptera.*] 1797
- Manson, C. E. F. The early stages of the hawk moth (*Theretra palligosta*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (760-761). [*Lepidoptera.*] 1798
- Manson, C. E. F. New localities for rare and little known *Sphingidae*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (761). [*Lepidoptera.*] 1799
- Marcet, A. F. Excursion al Moncayo. Zaragoza Bol. Soc. Aragon 8 1909 (135-139). 1800
- Marchal, De reuzenboorder van het suikerriet, een nieuwe vijand van deze cultuur in Centraal-Amerika. [Der Riesenbohrer des Zuckerrohrs, ein neuer Feind dieser Kultur in Zentral-Amerika.] Batavia Tijdschrift v. Nijverheid en Landbouw 78 1909 (62-63). [*Lepidoptera.*] 1801
- Marchal, C. Chenilles de *Pieris brassicae*, singulier préjugé. Feuilles jeunes natural. Paris 39 1909 (71). [*Lepidoptera.*] 1802
- Marchal, P. Observations biologiques sur *Archenomus bicolor* How., parasite des *Aspidiotus*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (144-145). [*Hymenoptera.*] 1803
- Marchal, Paul. L'*Hylemyia coarctata* Fall dans le nord de la France. Paris Bul. soc. ent. 1909 (196-197). [*Diptera.*] 1804
- Marchal, Paul. Sur quelques cochenilles récoltées dans le midi de la France et en Corse. Paris Bul. soc. ent. 1909 (197-198). [*Coccidae.*] 1805
- Marchal, Paul. Sur deux cochenilles nouvelles vivant sur les *Ephedra*. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (59-60). [*Coccidae.*] 1806
- Marchal, Paul. Cochenilles nouvelles de l'Afrique occidentale. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (68-69). [*Coccidae.*] 1807
- Marchal, Paul. Sur les cochenilles du midi de la France et de la Corse. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (871-872). [*Coccidae.*] 1808
- Marchal, Paul. La ponte des *Aphelinus* et l'intérêt individuel dans les actes liés à la conservation de l'espèce. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1223-1225). [*Hymenoptera.*] 1809
- Marchal, P. Le *Lecanium* du *Robinia*. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (2-5). [*Coccidae.*] 1810
- Marchal, P. Contribution à l'étude biologique des chermes (5^e Note), Les aillés non gallicoles du *Chermes pini*. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (229-230). [*Aphidae.*] 1811
- Marchal, Paul. Sur les cochenilles de l'Afrique occidentale. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (586-588). [*Coccidae.*] 1812
- Marchal, Paul. Contribution à l'étude des *Coccides* de l'Afrique occidentale. Paris Mém. soc. zool. 22 1909 (165-182). 1813
- Marchi, G. I Ropaloceri del Trentino [Süd-Tirol]. Trient (G. B. Monauni) 1910 (xiii + 190). 20 cm. [*Lepidoptera.*] 1814
- Marowski, H. *Chrys. v. rutilus* Wernb. II. Gen. Zs. wiss. Insektenbiol., Berlin 5 1909 (26-27). [*Lepidoptera.*] 1815
- Marschner, H. Der „alte“ schlesische Apollo aus dem Riesengebirge. Berliner ent. Zs. 54 1909 (68-72). [*Lepidoptera.*] 1816
- Marschner, H. *Lycaena arcas* Rott. ♂, forma nov. *emutata* und synoptische Behandlung benannter paläarktischer Formen der Art. Berliner ent. Zs. 54 1909 (73-75). [*Lepidoptera.*] 1817
- Marschner, H. Ein aberratives ♀ von *Dendrolimus pini* L. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (140-141). [*Lepidoptera.*] 1818
- Marschner, H. *Lycaena arcas* Rott. ab. ♂ *emutata* Marschner und monographische Behandlung benannter paläarktischer *Arcas*-Formen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (166-168). [*Lepidoptera.*] 1819
- Marshall, G. A. K. Diagnoses préliminaires d'insectes nouveaux recueillis dans le Congo belge par le Dr. Sheffield Neave. *Coleoptera*. Fam. *Curculionidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (238-240). 1820
- Marshall, G. A. K. Reply to Dr. Dixey. London Proc. ent. Soc. 1908 1909 (lxx-lxxiii). [*Lepidoptera.*] 1821
- Marshall, G. A. K. On reciprocal mimicry. A rejoinder to Dr. F. A. Dixey. London Proc. ent. Soc. 1909 (xx & xxi). [*Lepidoptera.*] 1822

- Marshall, G. A. K. Birds as a factor in the production of mimetic resemblances among butterflies. London Trans. ent. Soc. 1909 (329-383). [*Lepidoptera.*] 1823
- Marshall, G. A. K. Ruwenzori expedition reports. 14, *Coleoptera*. Part 4. London Trans. zool. Soc. 19 1909 (227-232). 1824
- Marshall, Wm. S. A study of the follicular epithelium from the ovary of the walking-stick, *Diapheromera femorata*. Arch. Zellforschg, Leipzig 3 1909 (627-643) 2 Taf. [*Orthoptera.*] 1825
- Martelli, G. Contribuzioni alla conoscenza della *Dicranura vinula* L. e di alcuni suoi parassiti. Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (239-260). 1826
- Martelli, G. Notizie sull' *Eurytoma strigifrons* Thoms. parassita dell' *Apanteles glomeratus* Reinh. e dell' *Anitastus ebeninus* Thoms. Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (261-264). [*Hymenoptera.*] 1827
- Martin. Eine paläarktische Pieride mit exotischer Lebensweise. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (163-164). [*Lepidoptera.*] 1828
- Martin, Gustave, Lebœuf et Roubaud. Rapport sur la mission d'études de la maladie du sommeil au Congo français. 1906-1908. Paris (Masson) 1909 vii + 720 + 1) av. 8 pls. et 1 carte. 1829
- Martin, L. Kritische Besprechung der Fruhstorfer'schen Monographie der Elymniinae. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (36-73). [*Lepidoptera.*] 1830
- Martin, L. Das indo-malaiische Satyridengenus *Erites*, Westwood. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (142-154). [*Lepidoptera.*] 1831
- Martin, L. Eine neue *Ideopsis*. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (155-165). [*Lepidoptera.*] 1832
- Martin, L. Eine neue *Terinos* aus Java. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (114-115). [*Lepidoptera.*] 1833
- Martin, L. Eine paläarkt. Pieride unter dem Aequator. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (161). [*Lepidoptera.*] 1834
- Martin, René. Aeschnines. Coll. zool. Selys Longchamps. Fasc. 19 & 20 1909 (85-221) pls. iii-vi. [*Odonata.*] 1835
- Martin, René. *Odonates* de la Nouvelle Guinée Britannique. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (195-207). 1836
- Martin, R. Note sur trois *Odonates* de Syrie. Paris Bul. soc. ent. 1909 (212-214). 1837
- Martin, René. Les *Odonates*. Paris Bul. soc. nat. acclim. 55 1908 (431-434). 1838
- Martinet, G. Sur un trèfle (*Trifolium pratense* L.) fécondé par des abeilles. Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (632-633). [*Hymenoptera.*] 1839
- [Martynow, A.] Мартыновъ, А. *Trichoptera* Сибири и прилежащихъ мѣстностей. Часть I. Сем. *Phryganeidae* и *Sericostomatidae* (подо. *Goerinae* и *Lepidostomatinae*). Les *Trichoptères* de la Sibirie et des régions adjacentes. I-e partie. Les fam. des *Phryganeidae* et des *Sericostomatidae* (sousfam. des *Goerinae* et des *Lepidostomatinae*). St. Peterburg Ann. mus. zool. 14 1909 (223-255). 1840
- [Martynow, A.] Мартыновъ, А. Трихоптера Восточнаго Тибета и Цайдама по сборамъ экспедиции Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 1900-1901 года подъ руководствомъ П. К. Козлова. [Les *Trichoptères* du Tibet oriental et du Tsaidam d'après les matériaux collectionnés par l'expédition de la Société Impériale Géographique Russe sous la direction de P. K. Kozlov.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 14 1909 (256-309) Taf. v u. vi. 1841
- Martynow, Andreas. Die *Trichopteren* des Kaukasus. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 27 1909 (509-559) 4 Taf. 1842
- Masi, L. Contribuzioni alla conoscenza dei Calcididi italiani (parte 3^a). Portici Boll. Lab. Scuol. agric. 4 1909 (1-37). [*Hymenoptera.*] 1843
- Masi, Luigi. Ditiscidi e Girinidi appartenenti al Museo zoologico della R. Università di Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (494-506). [*Coleoptera.*] 1844
- Massonnat, Émile. Contribution à l'étude des pupipares. Ann. Univ. Lyon n. sér. 128 1909 (356 p.); (Thèse fac. sci. Lyon). [*Diptera.*] 1845

- Massonnat, E.** Variations des yeux composés chez les pupipares. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims, 1907) 2^e Partie 1908¹ (610-614). [*Diptera.*] 1846
- Massonnat, E.** Contribution à la faune des pupipares de la région lyonnaise. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e Partie 1908 (615-620). [*Diptera.*] 1847
- Matausch, Ignaz.** Gynandromorphic *Membracidae*. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (165) pl. xiii. [*Homo- ptera.*] 1848
- Matheny, W. A.** The twig girdler. Ohio Nat. Columbus 10 1909 (1-7). [*Coleoptera.*] 1849
- Matsumura, Shonen.** Taiwan chorui mukuroku. [Butterflies of Formosa Island.] Dobuts. Z. Tokyo 21 1909 (389-396). [*Lepidoptera.*] 1850
- Matsumura, S.** Die Pieriden Japans. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (87-88). [*Lepidoptera.*] 1851
- Matsumura, S.** Die Danaiden und Satyriden Japans. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (91-92). [*Lepidoptera.*] 1852
- Matsumura, S.** Zwei neue Rhopaloceren aus Formosa. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (92). [*Lepidoptera.*] 1853
- Matthew, G. F.** Remarkable forms of the Little river group. Insecta. Ottawa Trans. R. Soc. Canada Ser. 3 3 1909 (117-119). 1854
- Maxwell-Lefroy, H.** Eri or castor silk. Agri. Jour. Ind. Calcutta 8 pls. 4 1909 (125-133). 1855
- Maxwell-Lefroy, H. and Howlett, F. M. (q.v.).** Indian insect life. A manual of the insects of the Plains. (Tropical India.) London (W. Thacker) Calcutta and Simla (Thacker, Spink & Co.) 1909 (1-786) pls. 1856
- Mayer, Ludwig.** Ueber Ursache und Zweck der Kreuzungen und Aberrationen. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (214-216). 1857
- Mayer, L.** Ein Sammelausflug nach Sizilien. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1908 [1909] Sitzber (455-459). [*Lepidoptera.*] 1858
- Meder, O.** *Colias edusa* F. in Thüringen und Norddeutschland. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (26-27). [*Lepidoptera.*] 1859
- Meder, O.** Kopula zwischen verschiedenen *Zygaenen*arten. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (27). [*Lepidoptera.*] 1860
- Meder, O.** *Platysamia cynthia* in Europa. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (27). [*Lepidoptera.*] 1861
- Meguśar, F.** Lebensgeschichte der Hydrophiliden. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((278)-(287)). [*Coleoptera.*] 1862
- Meijere, I. C. H. de.** Zur Kenntniss der Metamorphose der *Lausaninae*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (152-155). [*Diptera.*] 1863
- [Meinhardt, A. A.]** Мейнгардтъ, А. А. Къ вопросу о географическомъ распространению *Argynnis eugenia* Ev. (*Lepidoptera, Nymphalidae*) и времени ея лета. [Sur la distribution géographique de l'*Argynnis eugenia* Ev. et la date de son apparition.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 (148-149). 1864
- [Meinhardt, A. A.]** Мейнгардтъ, А. А. Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Сибири. [Contributions à la faune lépidoptérologique de la Sibérie.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 (150-152). 1865
- Meisenheimer, Johannes.** Ueber die Beziehungen zwischen primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen bei den Schmetterlingen. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (545-553). [*Lepidoptera.*] 1866
- Meisenheimer, J.** Die Flügelregeneration bei Schmetterlingen. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 19 1909 (174-182). [*Lepidoptera.*] 1867
- Meisenheimer, Johannes.** Experimentelle Studien zur Soma- und Geschlechts-Differenzierung. Erster Beitrag: Ueber den Zusammenhang primärer und sekundärer Geschlechtsmerkmale bei den Schmetterlingen und den übrigen Gliedertieren. Jena (G. Fischer) 1909 (vii+149) 2 Taf. 24 cm. 6,50 M. 1868
- Meissner, Otto.** Die Giftwirkung des Coccinellidensaftes. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (181-182). [*Coleoptera.*] 1869
- Meissner, Otto.** Bemerkenswerte entomologische Ereignisse des Jahres 1908 in Potsdam. Ent. Jahrb. Leipzig 19 (1910) [1909] (116-119). 1870

- Meissner, Otto. Die Zucht der indischen Stabheuschrecke (*Dixippus morosus* Br.). Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (44 50–51). [*Orthoptera.*] 1871
- Meissner, Otto. Ueberliegen von *Trichiosoma lucorum* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (72). [*Hymenoptera.*] 1872
- Meissner, Otto. Weshalb fliegen die Frostspanner im Winter? Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (99–100). [*Lepidoptera.*] 1873
- Meissner, Otto. Kannibalische Ge-
lüste einer Feuerwanze. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (140–141). [*Heteroptera.*] 1874
- Meissner, Otto. Die Flügellosigkeit mancher Insektenweibchen eine Instanz für das Lamarck'sche Prinzip? Soc. entomol. Zürich 23 (42–44). 1875
- Meissner, Otto. Biologische Beobachtungen an der indischen Stabheuschrecke, *Dixippus morosus* Br. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (14–21 55–61 87–95). [*Orthoptera.*] 1876
- Meissner, Otto. Einige Bemerkungen über die Skorpionsfliege (*Panorpa communis* L.). Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (97–98). [*Neuroptera.*] 1877
- Meissner, Otto. Ueber die Ursachen der Größenunterschiede von Individuen derselben Insektenart. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (168). 1878
- Meissner, Otto. Die relative Häufigkeit der Varietäten von *Adalia bipunctata* L. in Potsdam (1908) und an einigen anderen Orten, nebst biologischen Bemerkungen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (231–242). [*Coleoptera.*] 1879
- Meissner, Otto. Beeinflussung des Insektenlebens durch das Klima. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (357–359). 1880
- Meixner, J. Spezialkäfer und andere interessante Käfer der Koralpe. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1908 [1909] Sitzber. (447–450). [*Coleoptera.*] 1881
- Melander, A. L. The calyx cup must be filled. J. Econ. Ent. Concord N. H. 2 1909 (67–78). [*Lepidoptera.*] 1882
- Melichar, I. Nové rody a druhy Homopter z východní Afriky. [Neue Homopteren-Gattungen und -Arten aus Ostafrika.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (1–15 & 58–60). 1883
- Mendes, C. Altera nova *Mendesia* ex Lusitania. Broteria Lisboa 8 1909 (65–67) pl. x. [*Diptera.*] 1884
- Mendes, C. *Lepidopteros* mais variados de Portugal da fam. Geometridae. Broteria Lisboa 8 1909 (67–73) pls. xi & xii. 1885
- Mendes, C. *Lepidopteros* do Minho caçados em Guimarães e Felgueiras por Julio de Moraes. Broteria Lisboa 8 1909 (74–76). 1886
- Menšík, E. Motýlové okolí Chrudimě [*Lepidoptera* aus dem Chrudimer Kreise.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (12–16 & 52–64). 1887
- Mercet, Ricardo Garcia. Especies nuevas de *Tachysphex*. Madrid Bol. Soc. espan. 9 1909 (104–199). [*Hymenoptera.*] 1888
- Mercet, Ricardo Garcia. Los *Nysson* de España. Madrid Rev. Ac. Cien. 7 1909 (498–512 617–628). [*Hymenoptera.*] 1889
- Marcier, J. vide Brissemoret, A.
- Meunier, F. Nouveaux Paléodictyoptères et Protorthoptères du Stéphanien de Commentry. Bruxelles Ann. Soc. scient. 33 1909 (139 & 140) 1 pl. 1890
- Meunier, F. Un nouveau Protoblattinae à ailes paléodictyopteriformes, des schistes houilliers de Commentry. Bruxelles Ann. Soc. scient. 33 1909 (140 & 141). 1891
- Meunier, F. Quelques considérations sur la faune d'insectes du copal fossile de Zanzibar, du copal récent d'Accra, de Zanzibar et de Madagascar. Bruxelles Ann. Soc. scient. 33 1909 (141 & 142). 1892
- Meunier, F. Deux *Mymarinae* du copal récent. Bruxelles Ann. Soc. scient. 33 1909 (220 & 221). [*Hymenoptera.*] 1893
- Meunier, Fernand. Insectes du Stéphanien de Commentry. Bul. Muséum Paris 1909 (37–40 & 40–49). 1894
- Meunier, Fernand. Sur deux *Mymarinae* du copal récent de Madagascar et de Zanzibar. Paris Bul. soc. ent. 1909 (145–149). [*Hymenoptera.*] 1895

- Meyer, Paul. Der meteorologische Einfluss auf Artenverbreitung und Rassenbildung bei den Insekten. D. ent. Zs. Berlin 1909 (381-406). 1896
- Meyer, Paul. *Acalles turbatus* Boh. e le sue razze. Riv. Coleotter. ital. Camerino 1909 No. 4 (61-71). [*Coleoptera*.] 1897
- Meyere, J. C. H. de. Drei myrmecophyle *Dipteren* von Java. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (165-174) 1 Taf. 1898
- Meyere, J. C. H. Blutsaugende *Micro-Dipteren* aus Niederländisch Ost Indien. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (191-203) 1 Taf. 1899
- Meyere, J. C. H. de *vide* Docters van Leeuwen, W.
- Meyrick, E. Descriptions of Transvaal *Microlepidoptera*. Ann. Transvaal Mus. Pretoria 2 1909 (1-28) pls. i-viii. 1900
- Meyrick, E. Descriptions of Indian *Micro-Lepidoptera*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (410-437). 1901
- Meyrick, E. Descriptions of Indian *Micro-lepidoptera*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (582-607). 1902
- Meyrick, E. New South African *Micro-Lepidoptera*. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 5 1909 (349-379). [*Lepidoptera*.] 1903
- Meyrick, E. Descriptions of *Micro-Lepidoptera* from Bolivia and Peru. London Trans. ent. Soc. 1909 (13-43). 1904
- Meyrick, E. [Report] Entomological section. Marlborough Rep. Coll. Nat. Hist. Soc. 57 1909 (45-52). [*Lepidoptera*.] 1905
- Meyrick, E. *Lepidoptera* from Auckland Island. Subantarct. Isl. New Zealand 1 1909 (70-74). 1906
- Meyrick, E. Notes and descriptions of New Zealand *Lepidoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 41 1909 (5-16). 1907
- Middleton, T. H. Proceedings under the destructive insects and pests acts. Rep. Board Agric. Fisher. London 1908 part ii (55 pp.). 1908
- [Miller, E. und Zubowsky, N.] Миллеръ, Э. и Зубовскій, Н. Материалы по энтомофаунѣ Бессарабіи. Чешуекрылыя. (*Macrolepidoptera*). [Materialien zur Kenntnis der entomologischen Fauna Bessarabiens. *Macrolepidoptera*.] Kišinev Trd. Obšč. jest. 1 1904-1908 [1908] (410-425). 1909
- [Miller, Konstantin.] Миллеръ, Конст. Охранительная окраска насекомыхъ. [Die Schutzfärbung der Insekten.] Naturfreund St. Petersburg 4 1909 (225-250 & 290-299). 1910
- Minot, George R. Notes on the occurrence of some butterflies rare in Massachusetts and Maine. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (437-438). [*Lepidoptera*.] 1912
- Mir y Navarro, Manuel. Memoria necrológica en honor del . . . difunto Sr. D. Miguel Cuni y Martorelli. Barcelona Mem. R. Ac. Ci. 7 (511-521). 1913
- Mitterberger, Karl. Verzeichnis der im Kronlande Salzburg bisher beobachteten *Mikrolepidopteren* (Kleinschmetterlinge) Salzburg Miss. Ges. Salzburg LdKde 49 1909 (195-552). 1914
- Mitzmain, M. B. List of the *Siphonaptera* of California. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (197-204). 1915
- Miyake, Tsunekata. Description of a new species of the genus *Latirostrum* with remarks on the generic character and the significance of its long Palpi. Tokyo Bull. Coll. Agric. 8 1909 (149-151). [*Lepidoptera*.] 1916
- Miyake, Tsunekata. A revision of the *Arctianae* of Japan. Tokyo Bull. Coll. Agric. 8 1909 (153-174). [*Lepidoptera*.] 1917
- Miyashita, Tomosaburo and Kurasawa, Unpei. Shi-ikuteki sanbiriushi yobosaku. [Protection of the silkworms from pebrine.] Vol. I. Tokyo 1909 (112). 22 cm. [*Lepidoptera*.] 1918
- Mjöberg, Eric. Biologiska iakttagelser öfver *Olynerus oviventris* Westm. [Biologische Untersuchungen über *Olynerus oviventris*.] Ark. Zool. Stockholm 5 No. 7 1909 (8) deutsches Res. 7-8. [*Hymenoptera*.] 1919
- Mjöberg, Eric. Über *Aneurus tuberculatus* Mjöb. und seine systematische Beziehung zum *A. laevis* Fabr. Ark. Zool. Stockholm 5 No. 11 1909 (14). [*Heteroptera*.] 1920
- Mjöberg, Eric. Über *Psectra diptera* Burm. Ark. Zool. Stockholm 6 No. 5 1909 (1-15). [*Neuroptera*.] 1921

- Mjöberg, Eric. Svensk insektfauna. [Swedish insect-fauna.] 8. *Neuroptera*. 1. *Planipennia*. Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (129-161) pls. 1922
- Mjöberg, Eric. Über eine neue, schwedische *Hemerobius*-Art. Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (176-179). [*Neuroptera*.] 1923
- Mjöberg, Eric. Om *Pissodes validirostris* Gyll. en i Sverige hittills obeaktad skadeinsekt på tall jämte en öfversikt af öfriga skadliga arter af samma släkte. [On *P. v.*, an insect injurious to fir, hitherto unnoticed in Sweden, with a summary of other species of the same genus.] Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (243-264). [*Coleoptera*.] 1924
- Mjöberg, Eric. *Aneurys tuberculatus* Mjöb. en France. Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (266). [*Heteroptera*.] 1925
- Mocsáry, Alexander. Chalastogastrina nova in collectione Musei Nationalis Hungarici. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (1-39). [*Hymenoptera*.] 1926
- Mocsáry, Alexander. *Chrysididae* Klugianae. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (398-408). [*Hymenoptera*.] 1927
- Möllenkamp, W. Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (3-4). [*Coleoptera*.] 1928
- Möllenkamp, W. Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (58-59). [*Coleoptera*.] 1929
- [Mokrzecki, S. A.] Мокрецький, С. А. О непарномъ короидѣ (*Hyleborus dispar* Fabr.) въ садахъ. [Ueber den unpaaren Borkenkäfer (*Xyleborus dispar* Fabr.) in Gärten.] Progress. sadov. ogorod. St. Petersburg 6 1909 (172 179-180). [*Coleoptera*.] 1930
- Moltrecht, Arnold. Neues aus dem Amurland. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (184); 23 1909 (131-132). [*Lepidoptera*.] 1931
- Moltrecht, Arnold und Kon, G. Beitrag zur Kenntnis der ostpaläarktischen *Lepidopterenfauna*. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (184-185). 1932
- Montandon, A. L. *Nepidae* et *Belostomidae*. Notes diverses et descriptions d'espèces nouvelles. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (59-70). [*Heteroptera*.] 1933
- Montandon, A. L. *Geocorinae*. Nouvelles contributions. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (128-130). [*Heteroptera*.] 1934
- Montandon, A. L. Tableau synoptique des *Ambrysus* et descriptions d'espèces nouvelles. Bull. Soc. Bucarest 17 1909 (316-330). [*Heteroptera*.] 1935
- Montandon, A. L. Sur le *Stenophthalmicus fajoumensis* A. Costa. Napoli Annuario Museo zool. 2 1908 (1). [*Heteroptera*.] 1936
- Mordwilko, A. Beiträge zur Biologie der Pflanzenläuse, *Aphididae* Passerini. Die zyklische Fortpflanzung der Pflanzenläuse. [Die Migrationen. Forts.] Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (82-96 97-118 147-160 164-182). 1937
- [Mordvilko, A.] Мордовилко, А. Гороховая тля *Macrosiphum* (*Siphonophora*) *pisi* Kaltenbach. Сельскохозяйственная Монография. [Le puceron des pois (*Macrosiphum pisi* Kaltenb.). Sa biologie et les moyens de le combattre.] Trd. b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zeml. St. Petersburg 8 3 1909 (1 + 44) 2 Taf. [*Aphididae*.] 1938
- Morey, F. Introductory and *Diptera*. Guide Nat. Hist. Isle Wight (292 & 293 439-451). 1939
- Morgan, Charlton E. British *Lepidoptera*. Barrow Rep. Nat. F. Cl. 17 1909 (160-163). 1940
- Morgan, T. H. Sex determination and parthenogenesis in phylloxerans and aphids. Science New York N.Y. N. Ser. 29 1909 (234-237). 1941
- Morice, F. D. Help-notes towards the determination of British *Tenthredinidae* etc. (continuation). Ent. Mag. London 45 1909 (71-74 etc.). [*Hymenoptera*.] 1942
- Morice, F. D. A list of Chrysidids taken by the writer in two visits to Jaffa, Jerusalem and Jericho, with descriptions of new species. London Trans. ent. Soc. 1909 (465-469). [*Hymenoptera*.] 1943

- Morley, B.** Notes on the *Lepidoptera* of South Yorkshire in 1908. *Naturalist London* 1909 (17-20). 1944
- Morley, Claude.** Notes on *Brconidae*. x. On the *Pachylommatinae*, with descriptions of new species. *Ent. Mag. London* 45 1909 (209-214). [*Hymenoptera*.] 1945
- Morley, Claude.** Notes on *Brconidae*. viii: on a part of Marshall's collection. *Entomologist London* 42 1909 (61 & 62). [*Hymenoptera*.] 1946
- Morley, Claude.** Notes on *Brconidae*. ix: on the remainder of Marshall's collection. *Entomologist London* 42 1909 (96). [*Hymenoptera*.] 1947
- Morley, C.** The antipodean genus *Proboloides* Morl. A correction. *Entomologist London* 42 1909 (119). [*Hymenoptera*.] 1948
- Morley, Claude.** On the *Ichneumonidae* of the Banksian collection in the British Museum. *Entomologist London* 42 1909 (131-137). 1949
- Morley, Claude.** On the *Neuropterous* genus *Raphidia* Linn. *Entomologist London* 42 1909 (141-143). 1950
- Morley, C.** On the *Hymenopterous* parasites of *Coccidae*. *Entomologist London* 42 1909 (254-257 276-278). 1951
- Morley, C.** Observations on the economy of the *Ichneumon mani-festator* Marsham (nec Linn.). An historical note. *London J. Linn. Soc. Zool.* 30 1909 (271-274). [*Hymenoptera*.] 1952
- Morley, Claude.** A description of the superior wing of the *Hymenoptera*, with a view to giving a simpler and more certain nomenclature to the alary system of Jurine. *London Trans. ent. Soc.* 1909 (439-447). 1953
- Morley, Claude.** *Hymenoptera* [in] *Morey Guide Nat. Hist. Isle Wight* (302-321). 1954
- Morley, C.** On the *Hymenopterous* parasites of *Rhynchota*. *Zoologist London* 1909 (213-225 309-314 340-347 & 427-437). 1955
- Morrill, A. W. and Yothers, W. W.** Preparations for winter fumigation for the citrus white fly. *Washington U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Cir.* 111 1909 (1-12). 1958
- Morris, Frank.** Dr. William Brodie. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (377-380) pl. xi. 1957
- Morris, F. J. A.** Some guests at the banquet of blossoms. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (409-418). [*Coleoptera*.] 1958
- Morse, A. P.** *Melanoplus harrisii* n. sp. *Psyche Boston Mass.* 16 1909 (12). [*Orthoptera*.] 1959
- Morse, Max.** The nuclear components of the sex cells of four species of cockroaches. *Arch. Zellforschg. Leipzig* 3 1909 (483-520) 3 Taf. [*Orthoptera*.] 1960
- Morton, K. J.** *Limnophilus fuscinervis* Zett.: a *Trichopteron* new to the British Isles. *Ent. Mag. London* 45 1909 (233). 1961
- Moser, J.** Beitrag zur Kenntnis der Cetoniden. *Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique* 53 1909 (313-323). [*Coleoptera*.] 1962
- Moser, J.** Neue Arten der Melolonthiden - Gattungen *Holotrichia* und *Brahmina*. *Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique* 53 1909 (468-478). [*Coleoptera*.] 1963
- Moser, I.** Eine neue *Dynastes*-Art. *D. ent. Zs. Berlin* 1909 (112) 1 Taf. iii. [*Coleoptera*.] 1964
- Moser, J.** Eine neue Lokalform von *Goliathus giganteus* Lam. *D. ent. Zs. Berlin* 1909 (238). [*Coleoptera*.] 1965
- Mosley, S. L.** New method of keeping a collection of *Lepidoptera*. *London Mus. J.* 8 1909 (238 & 239). 1966
- Moss, A. Miles.** A trip into the interior of Peru. *Lima* 1909 (35 + 2 + 3) map & 176 phot. engravings. 1967
- Moulé, Léon.** La parasitologie dans la littérature antique. *Arch. parasit. Paris* 13 1909 (251-264). 1968
- Moulton, Dudley.** The orange thrips. *Washington D.C. Tech. Ser. U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. No.* 12 Pt. 7 1909 (i-ii 119-122) pl. viii. [*Thysanoptera*.] 1969
- Moulton, Dudley.** The pear thrips and its control. (*Euthrips pyri* Daniel.) *Washington D.C. U.S. Dept.*

- Agric. Bur. Ent. Bull. No. 80 Pt. 4 1909 (i-iv 51-66) pls. iv-vi. [*Thysanoptera.*] 1970
- Moulton, J. C. The collections of William John Burchell, D.C.L., in the Hope department, Oxford University Museum. iv. [continued from 1908]. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (7-20 98-111). [*Lepidoptera.*] 1971
- Moulton, J. C. On some of the principal mimetic (Müllerian) combinations of tropical American butterflies. London Trans. ent. Soc. 1908 1909 (585-606) pls. xxx-xxxiv. [*Lepidoptera.*] 1972
- Mourgue, Marcel. Un reptile chassé et tué par un insecte. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (87). [*Orthoptera.*] 1973
- Mrázek, A. Vodní hymenoptery. [Wasserhymenopteren.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (72). 1974
- Mrázek, Alois. Myrmekologické poznámky. [Myrmekologische Beiträge.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (73-77 & 139-147). [*Hymenoptera.*] 1975
- Mrázek, Al. vide Enslin, E.
- Mühl. Bemerkungen zu *Epuraea mühl* Reitter. Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (37). [*Coleoptera.*] 1976
- Mülberger, M. vide Haecker, V.
- Müller, Fr. Ein Zwitter von *Hibernia marginaria* Bkh. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (124). [*Lepidoptera.*] 1977
- Müller, J. Nochmals über die *Hister*-Arten der vi Schmidtschen Gruppe sowie über die systematische Stellung des *Hister scutellaris* Er. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (169-174). [*Coleoptera.*] 1978
- Müller, J. Sechs neue Höhlenkäfer aus den südlichen Kalkalpen, dem istro-dalmatinischen Karstgebiet und dem Balkan. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (273-282). [*Coleoptera.*] 1979
- Müller, J. *Georyssidae*, *Dryopidae*, *Heteroceridae* et *Hydrophilidae* Dalmatiae. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (456-485). [*Coleoptera.*] 1980
- Müller, Max. Varietäten von *Paronopes grandior* Pall. (*carnea* aut.). D. ent. Zs. Berlin 1909 (732). [*Hymenoptera.*] 1981
- Müller, Max. *Sphex maxillosus* f. in der Mark. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (98). [*Hymenoptera.*] 1982
- Müller, Rob. Ueber die Paussiden. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (47-48 58-59 62-64 65-66). [*Coleoptera.*] 1983
- Müller-Rutz, J. Beitrag zur *Microlepidopteren*-Fauna der Schweiz. Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges. 11 1909 (341-357). 1984
- Müller-Rutz, J. Verzeichnis der in den Kantonen St. Gallen, Appenzell u. Thurgau beobachteten Kleinschmetterlinge. St. Gallen Jahrb. Natw. Ges. 1906 1907 (208-311). [*Lepidoptera.*] 1985
- Muir, F. Notes on the life-history of *Aulacodes simplicialis* Snell. London Proc. ent. Soc. 1909 (xl-xliv). 1986
- Mukogawa, Yusaku. Kuwa no shingai chu kakumonhitori ni tsuite. [On *Diacrisia inaequalis* Butler.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (365-368) [*Lepidoptera.*] 1987
- Mundy, Arthur Terry [the late]. The anatomy, habits and psychology of *Chironomus pusio* Meigen (the early stages), with notes on various other invertebrates, chiefly *Chironomidae*. Leicester 1909 4to (56 pp.) pls. i-viii. [*Diptera.*] 1988
- Murtfeldt, Mary E. Entomological notes for Missouri for the season of 1908. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (218-220). 1989
- Muschamp, P. A. H. Note sur l'œuf de *Saturnia pavonia*. Genève Bull. Soc. Lépidopt. No. 1 1905 (37). [*Lepidoptera.*] 1990
- Muschamp, P. A. H. Quelques jours à Fusio en juillet 1905. Chasse à l'*Erebia flavofasciata*, avec description de l'œuf et de la jeune chenille. Genève Bull. Soc. Lépidopt. No. 1 1905 (59-67). [*Lepidoptera.*] 1991
- Muschamp, P. A. H. La variation restreinte à un seul sexe. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1906] (161-166). 1992
- Muschamp, P. A. H. *Papilio alexanor* ab. *cincta* Musch. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1906] (168). [*Lepidoptera.*] 1993

Muschamp, P. A. H. Un hermaphrodite de *Malacosoma alpicola* Stögr. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1906] (169). [*Lepidoptera.*] 1994

Muschamp, P. A. H. Remarques sur la faune lépidoptérologique des pierriers des Alpes, en 1907. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1908] (251-257). 1995

Muschamp, P. A. H. Aberrations nouvelles. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1908] (264). [*Lepidoptera.*] 1996

Muschamp, P. A. Sur le Glärnisch. [*Zygaena jucunda*, *Z. segregata* ab. *simplex*, *Z. pheretes* ab. *minor*, ab. *pupillata*, etc.] Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (366-369). [*Lepidoptera.*] 1997

Muttkowski, Richard A. A summer's insect collecting. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 6 1908 (164-169). 1998

Muttkowski, Richard A. A summer's insect collecting. [*Lepidoptera.*] Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 7 1909 (12-16). 1999

Muttkowski, Richard A. *Tineoidea* collected in 1908. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 7 1909 (17-18). [*Lepidoptera.*] 2000

Nadbyl, H. P. Ex ovo-Zucht von *Attacus orizaba*. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (164-165). [*Lepidoptera.*] 2001

Nagano, Kikujiro. Sirofu-awoshaku ni tsuite. [On the metamorphosis of *Euchloris difficta* Walker.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (91-93). [*Lepidoptera.*] 2002

Nagano, Kikujiro. Takeno gaichu hajima-kuchiba ni tsuite. [On the metamorphosis of *Polydesma vulgaris* Butl.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (135-137). [*Lepidoptera.*] 2003

Nagano, Kikujiro. Kurosujikagiba ni tsuite. [On the metamorphosis of *Oreta calida* Butl.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (222-225). [*Lepidoptera.*] 2004

Nagano, Kikujiro. Yanagino gaichu uchisuzume ni tsuite. [On *Sphinx planus* Walker.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (267-271). [*Lepidoptera.*] 2005

Nagano, Kikujiro. Mamedokuga ni tsuite. [On the metamorphosis of *Cifuna locuples* Walker.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (311-316). [*Lepidoptera.*] 2006

Nagaoka, Tetsuzo. Sukusan wa ikânaru shusei o yusuruka. [What are the habits of *Saturnia pernyi*?] Tokyo Nip. Sanshi Kw. Ho 203 1909 (15-17). [*Lepidoptera.*] 2007

Nagel. [Geruchs- u. Geschmackssinn der Insekten.] Berliner ent. Zs. 54 1909 (21)-(26). 2008

Nash, J. S. C. House flies as carriers of disease. Norwich Rep. Mus. Ass. 2 1908-9 (14-19). [*Diptera.*] 2009

Nassauer, Max. Anregung zur Errichtung eines Zettelkataloges der gesamten in Bibliothek- und Privatbestiz befindlichen entomologischen Literatur. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (146-147). 2010

Navás, L. Mantépidos nuevos Barcelona. Mem. R. Ac. Cs. 7 No. 10 1909 (1-15). [*Neuroptera.*] 2011

Navás, L. Monografía de la familia de los Dilaridos. Barcelona Mem. Ac. Cs. 7 No. 17 1909 (619-671) 2 pls. [*Neuroptera.*] 2012

Navás, L. *Neurópteros* de España y Portugal. [Cont. from vi.] Broteria Lisboa 7 1908 (1-131) pls. i-vi. 2013

Navás, L. *Neurópteros* de Siria (Beyrouth) recogidos por el P. Pedro Béraud S. J. Broteria Lisboa 8 1909 (102-104). 2014

Navás, L. *Neurópteros* de Egipto. Broteria Lisboa 8 1909 (105). 2015

Navás, L. Rhaphidides du Musée de Paris. Bruxelles Ann. Soc. scient. 33 1909 Mém. (143-146). [*Neuroptera.*] 2016

Navás, L. Deux Hémérobides nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. scient. 33 1909 (215-220). [*Neuroptera.*] 2017

Navás, L. Catalogue des Rhaphidides des collections du Muséum. Bul. Muséum Paris 1909 (450). [*Neuroptera.*] 2018

Navás, Longin. Sur une *Chrysopa* nouvelle d'Espagne. D. ent. Zs. Berlin 1909 (793-794). [*Neuroptera.*] 2019

Navás, Longinos. *Neurópteros* de los alrededores de Madrid. Suplemento 1. Rev. Ac. cien. Madrid 7 1909 (370-380). 2020

Navás, Longinos. Panorpides nouveaux du Japon. Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 [1910] (273-277) 4 fig. [*Neuroptera.*] 2021

- Navás, L. *Neurópteros y Ortópteros* nuevos de Aragón. Zaragoza Bol. Soc. Aragón 8 1909 (100-104). 2022
- Navás, L. Sobre la *Mantispa luzonica*. Rectificación. Zaragoza Bol. Soc. Aragón 8 1909 (150). [*Neuroptera*.] 2023
- Navás, L. Notas zoológicas. xv. Una visita á Valdealgofra (Teruel). xvi. *Ortópteros* de Mallorca. Zaragoza Bol. Soc. Aragón 8 1909 (195-201). 2024
- Nawa, Yasushi. Konohacho ni tsuite. [On the habits of *Kallima inichus* Boisduval.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (4-8). [*Lepidoptera*.] 2025
- Nawa, Mumekichi. Medakebaye ni tsuite. [On *Cecidomyia* sp. infesting *Arundinaria simori* Riv.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (320-324). [*Diptera*.] 2026
- Neave, S. A. Some notes on the distribution of *Glossina palpalis*, Rob. Descv. J. econ. Biol. London 4 1909 (109-113). [*Diptera*.] 2027
- Nečujev, N. Нечаевъ, Н. Монашенка (*Ocneria monacha*) въ Сувальско́й губерніи. [Die Nonne (*Ocneria monacha*) im Gouv. Suwalki.] Zap. lész. Suvalsk. okr. Suvalki 2 1909 2 (1-9). [*Lepidoptera*.] 2028
- Neger, F. W. Ambrosiapilze. Berlin Ber. D. bot. Ges. 26a 1909 (735-754) 1 Taf. [*Coleoptera*.] 2029
- Neger, F. W. Ambrosiapilze. ii. Die Ambrosia der Holzbohrkäfer. Berlin Ber. D. bot. Ges. 27 1909 (372-389) 1 Taf. [*Coleoptera*.] 2030
- Netolitzky, Fritz. Ueber die Mikro-(Grund-)Skulptur bei der Gattung *Bembidium* Latr. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (1-10). [*Coleoptera*.] 2031
- Netolitzky, Fritz. *Bembidium leonhardi* sp. n. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (43-44). [*Coleoptera*.] 2032
- Netolitzky, F. Sammeltouren in Höhlen von Steiermark und Dalmatien. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1908 [1909] Sitzber. (436-440). [*Coleoptera*.] 2033
- (Neuburger, Wilhelm. Ueber einige noch unbekannte Coliasarten. Soc. Entomol. Zürich 20 1905 (42).) 2034
- Neumann, Kurt. Eine Reise nach Island. D. ent. Zs. Berlin 1909 (768-775). [*Coleoptera*.] 2035
- Neumann, L. G. Le pou d'*Oryctero- pus afer*. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 62 1909 (2-6) 1 Taf. [*Anoplura*.] 2036
- Newbery, E. A. On a new species of *Thinobius* Kies. Ent. Mag. London 45 1909 (4). [*Coleoptera*.] 2037
- Newbery, E. A. Notes on various British *Coleoptera*. Ent. Mag. London 45 1909 (32 33 & 53). 2038
- Newbery, E. A. *Ozyusa defecta* Muls. and Rey: an addition to the British list of *Coleoptera*. Ent. Mag. London 45 1909 (150). 2039
- Newbery, E. A. and Donisthorpe, H. St. J. K. *Coleoptera* [in] Morey Guide Nat. Hist. Isle Wight (322-393). 2040
- Newcomb, W. W. A summer with *Chrysophanus dorcas*, Kirby. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (221-229). [*Lepidoptera*.] 2041
- Newcomb, William W. A case of replacement of color in *Papilio ajax* Linn. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (293-294). [*Lepidoptera*.] 2042
- Newcomer, Erval J. vide Coolidge, K. R.
- Newell, Wilmon. The life history of the Argentine ant. *Iridomyrmex humilis* Mayr. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (174-192) pls. 5-7. [*Hymenoptera*.] 2043
- Newstead, Robert. Reports of the twenty-first expedition of the Liverpool School of Tropical Medicine. Ticks and other blood-sucking Arthropoda. Liverpool Ann. trop. Med. 3 1909 (421-469) *Insecta* (462-469). 2044
- Newstead, R. Bionomics of Tsetse flies. London Rep. Brit. Ass. 1908 1909 (741). [*Diptera*.] 2045
- Newstead, R. The food of some British birds. Suppl. J. Board Agric. London 15 No. 9 (viii + 87). 2046
- Newstead, Robert. *Coccidae* und *Aleurodidae* of Madagaskar and Comoro Is. [In] Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 2.) Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (349-356). 2047
- Newton, A. Preparing insects and parts for mounting in balsam. Manchester Trans. microsc. Soc. 1908 (79- & 80). 2048

Nibelle, C. *Lophyrus pyri* aux environs de Reims. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (71). [*Hymenoptera*.] 2049

Nicolas, A. Variétés nouvelles de *Dorcadion* Dalm. Echange Moulins 25 1909 (115-116). [*Coleoptera*.] 2050

Nielsen, I. C. Iagttagelser over entoparasitiske Muscidelarver hos Arthropoder. [Investigations on the life-history of some muscoid flies parasitic on insects] with an English summary. København Ent. Medd. 1909 2 R. 4 Disp. (1-126) 4 pls. [*Diptera*.] 2051

Nielsen, I. C. The Insects of East-Greenland. 1907. (English) [with] Appendix. Becker, Th. Beschreibung von 3 neuen Dipteren aus Ost-Grönland. [German.] København Medd. Grönl. Hefte 29 1909 (363-404). 2052

Niepelt, Wilh. Neue südamerikanische Papilionen. Berliner ent. Zs. 54 1909 (103-105). [*Lepidoptera*.] 2053

Niepelt, Wilh. Neue *Heliconius*-Formen. Berliner ent. Zs. 54 1909 (106-107). [*Lepidoptera*.] 2054

Niessen, I. vide Grevillius, A. V.

Nishi, Toyoji. Budo no daigaichu akagane-saruhamushi. [On the metamorphosis, habits and remedies of *Acrothinium gaschkewitchi* Motsch.] Konch. Sek. Gifu 13 1909 (100-103). [*Coleoptera*.] 2055

Niwa, Shiro. Honpo no tensangaka. [Saturnidae in Japan.] Tokyo Nip. Sanshi Kw. Ho. 206 1909 (15-17). [*Lepidoptera*.] 2056

Niwa, Shiro. Heisan ni kiseisuru uji. [Maggot of *Sarcophaga carnaria* living on dead silkworms.] Tokyo Nip. Sanshi Kw. Ho. 209 1909 (21-22). [*Diptera*.] 2057

Noack, Paul. Ein bilateral-gynandromorphes Exemplar von *Lymantria monacha* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (140-141). [*Lepidoptera*.] 2058

Noël, Paul. La psyche-stomoxelle. Naturaliste Paris 30 1909 (274). [*Lepidoptera*.] 2059

Noël, Paul. La *Saperda praeusta*. Naturaliste Paris 31 1909 (49-50). [*Coleoptera*.] 2060

Noël, Paul. Le *Bombyx quercus*. Naturaliste Paris 31 1909 (71). [*Lepidoptera*.] 2061

Noël, Paul. La chenille à toile de la betterave à sucre. Naturaliste Paris 31 1909 (93-94). [*Lepidoptera*.] 2062

Noël, Paul. Le *Bostrychus dispar*. Naturaliste Paris 31 1909 (109-110). [*Coleoptera*.] 2063

Nordenström, H. Från exkursioner i södra Halland och Östergötland 1907 [med fynd af parasitsteklar]. [Notes from excursions in S. Halland and Östergötland, 1907, with finds of parasitic *Hymenoptera*.] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (52-56). 2064

Nordström, Åke. [*Prosalius suecicus*, ny för Finland.] [*Prosalius suecicus*, neu für Finland.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (3). [*Hymenoptera*.] 2065

Normand, H. Nouveaux Coléoptères de la faune tunisienne. Paris Bul. soc. ent. 1909 (191-192). 2066

Normand, H. Nouveaux Coléoptères de la faune tunisienne. Paris Bul. soc. ent. 1909 (256-258). 2067

Nunenmacher, F. W. Two new species of *Coccinellidae* (*Coleoptera*). Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (161-162). 2068

Nuesch, Emil. Naturwunder auf dem Strassenpflaster. St. Gallen Jahrb. nat. Ges. 1907 (105-121). 2069

Nüsslin, O. Ueber den Zusammenhang zwischen *Pemphigus bumeliae* Schrank und *Pemphigus (Holzneria) poschingeri* Holzner. Zool. Anz. Leipzig 33 1909 (836-842). [*Aphidae*.] 2070

Nüsslin, O. Ergänzungen und Berichtigungen zu der Mitteilung „Ueber den Zusammenhang zwischen *Pemphigus bumeliae* und *P. poschingeri*“ in Nr. 26 Bd. xxxiii, S. 836 dieser Zeitschrift. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (741-749). [*Aphidae*.] 2071

Nüsslin, O. Die neueren Ergebnisse und Aufgaben der *Chermes*-Forschung. (Zusammenfassende Übersicht.) Zool. Zentralbl. Leipzig 16 1909 (694-673). [*Homoptera*.] 2072

Nüsslin, O. Ueber *Aphrastasia pectinatae* Chldk. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (349-353 373-380). [*Aphidae*.] 2073

Nurse, C. G. New and little known Indian *Hymenoptera*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (510-517). 2074

- Nusbaum, J. und Fuliński, B. Zur Entwicklungsgeschichte des Darmdrüsenblattes bei *Gryllotalpa vulgaris* Latr. Zs. wiss. Zool. Leipzig 93 1909 (306-348) 2 Taf. [*Orthoptera.*] 2075
- Nussbaum, Moritz vide Frings, Carl.
- Oberthür, Ch. Description d'une nouvelle variété française de *Setina ramosa*. Paris Bul. soc. ent. 1908 (291). [*Lepidoptera.*] 2076
- Oberthür, Ch. Observations sur une nouvelle espèce française: *Luperina graslini*. Paris Bul. soc. ent. 1908 (322-323). [*Lepidoptera.*] 2077
- Oberthür, Ch. Description de deux *Lépidoptères* nouveaux de l'île Formose. Paris Bul. soc. ent. 1909 (48-49). 2078
- Oberthür, Charles. Description d'une espèce nouvelle française de *Sesia*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (186-187). [*Lepidoptera.*] 2079
- Oberthür, Charles. Description d'une nouvelle espèce de sphingide de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1909 (233-234). [*Lepidoptera.*] 2080
- Oberthür, Charles. Observations sur l'*Hepialus armoricanus*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (250-252). [*Lepidoptera.*] 2081
- [Ogievskij, V. D.] Ориевский, В. Д. О летных годах хруща. [Ueber die Flugjahre der Maikäfer.] Lëso-prom. vëst. Moskva 11 1909 (197-204 209-214). [*Coleoptera.*] 2082
- [Ogievskij, V. D.] Ориевский, В. Д. О жизни хруща въ сосновомъ бору. [Ueber das Leben des Maikäfers und des Junikäfers in Kiefernwäldern.] Trd. lësn. opyt. dël. St. Peterburg 16 1909 (1-84) 3 Taf. [*Coleoptera.*] 2083
- Ohaus, Fr. Beiträge zur Kenntnis unserer einheimischen Rosskäfer. D. ent. Zs. Berlin 1909 (105-111). [*Coleoptera.*] 2084
- Ohaus, Friedr. Neue *Coleoptera lamellicornia* aus Argentinien. D. ent. Zs. Berlin 1909 (425-447) Taf. v. 2085
- Ohaus, Fr. Nachträge und Berichtigungen zu meiner Revision der Brachysterniden (*Coleopt. lamellicornia*). Stettiner ent. Ztg 71 1910 [1909] (3-26). 2086
- Olivier, Ernest. Descriptions de Lampyrides nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (394-398). [*Coleoptera.*] 2087
- Olivier, Ernest. *Coléoptères* rapportés de Kouy-Tchéou (région de Pin-Fa, Chine), par les P. Cavalerie et Fortunat. Bul. Muséum Paris 1909 (247-250). 2088
- Olivier, Ernest. Lampyrides nouveaux de l'Amérique méridionale. D. ent. Zs. Berlin 1909 (669-673). [*Coleoptera.*] 2089
- Olivier, E. Habitat du *Leptinus testaceus* Müll. Echange Moulins 25 1909 (115). [*Coleoptera.*] 2090
- Olivier, Ernest. Description de nouvelles espèces de Lampyrides. Paris Bul. soc. ent. 1909 (35-37). [*Coleoptera.*] 2091
- Olivier, Ernest. Note sur les Lampyrides. Espèces et variétés nouvelles. Paris Bul. soc. ent. 1909 (221-223). [*Coleoptera.*] 2092
- Olivier, Ernest. Sur l'organisation des *Coléoptères* du groupe des Lampyrides. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 37 (Clermont-Ferrand) 1908 [1909] (573-580) et Résumés (Lille) 1908 (87). 2093
- Olivier, Ernest. Description d'un nouveau Lampyride Argentin. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 15 1908 (294). [*Coleoptera.*] 2094
- Olivier, E. Description d'un Lampyride nouveau. Rev. Mus. La Plata 16 1909 (50). [*Coleoptera.*] 2095
- Olivier, Ernest. Lampyrides nouveaux. Rev. sci. Bourbon Moulins 22 1909 (110-115). [*Coleoptera.*] 2096
- Olivier, E. et Pic, M. Lampyride et Alléculide nouveaux recueillis en 1908 pendant la croisière du Nirvana. Echange Moulins 25 1909 (130-140). [*Coleoptera.*] 2097
- Ono, Motobei. Jikken fuketsushusan shi-ikuho. [Breeding method of silkworm eggs kept in Fuketsu-Windy cave.] Vol. 1. Tokyo 1909 (109) 22 cm. [*Lepidoptera.*] 2098
- Orbigny, H. d'. Diagnoses préliminaires d'insectes nouveaux recueillis dans le Congo belge par le Dr. Sheffield Neave. Onthophagides. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (98). [*Coleoptera.*] 2099
- Orbigny, H. d'. Description d'espèces nouvelles d'Onthophagides africains et

Notes synonymiques. Paris Ann. soc. ent. 77 1908 (65-208). [*Coleoptera*.]
2100

Ormezzano, Q. La grille des tilleuls. Autun Bul. soc. hist. nat. 19 1906 (Proc.-verb. 185-186). [*Hemiptera*.]
2101

Ošanin, V. Beiträge zur Kenntnis der palaarktischen Hemipteren. II. *Suturgana plumipes* gen. et sp. nov., eine neue Wanzenart aus Turkestan. St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 (5-9).
2102

Osborn, Herbert. Note on food habit of *Liotropis contaminatus* Uhl. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (177). [*Heteroptera*.]
2103

Osburn, Raymond C. The Odonata of the Biologia Centrali-Americana. [Review.] New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (39-41).
2104

Oshanin, B. Verzeichnis der palaarktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Russischen Reiche. I. Bd. *Heteroptera*. III. Lief. St. Petersburg Ann. mus. zool. 14 1909 Beilage (587-1087).
2105

Ōshima, M. Nippon naichisan shi-ori. [The Termites of Japan.] Dobuts. Z. Tokyo 20 1908 (512-517).
2106

Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xi. [Bemerkungen über Suctoria. xi.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (277-282). [*Aphaniptera*.]
2107

Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xii. [Bemerkungen über Suctoria. xii.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (306-314). [*Aphaniptera*.]
2108

Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xiii. [Bemerkungen über Suctoria. xiii.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (321-329). [*Aphaniptera*.]
2109

Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xiv. [Bemerkungen über Suctoria. xiv.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (333-334). [*Aphaniptera*.]
2110

Oudemans, A. C. Mededeelingen over Mallophaga en Pediculi. i. [Mitteilungen über Mallophaga und Pediculi. i.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (334-335).
2111

Oudemans, A. C. *Ischnopsyllus schmitzi* (nov. sp.). Anhang zu dem Aufsatz des Herrn H. Schmitz S. J. „Die Insektenfauna der Höhlen von Maastricht und Umgegend“. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (96-108) 1 Taf. [*Aphaniptera*.]
2112

Oudemans, A. C. *Pygiopsylla robinsoni* ♂. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (195-200). [*Aphaniptera*.]
2113

Oudemans, A. C. List of the Suctoria (Retzius 1783) (*Aphaniptera* Kirby and Spence 1823) in the Leyden Museum. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (201-206).
2114

Oudemans, A. C. Neue Ansichten über die Morphologie des Flohkopfes, sowie über die Ontogenie, Phylogenie und Systematik der Flöhe. Novit. Zool. Tring 16 1909 (133-158) pls. xi & xii. [*Aphaniptera*.]
2115

Oudemans, A. C. Ueber den systematischen Wert der weiblichen Genitalorgane bei den Suctoria (Flöhe). Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (730-736). [*Aphaniptera*.]
2116

Oudemans, A. C. Beschreibung des Weibchens von *Ischnopsyllus schmitzi* Oudms. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (736-741). [*Aphaniptera*.]
2117

Oudemans, A. C. vide Schmitz, H.

Ozižek, Karl. Die mährischen Arten der Dipterengattungen *Leptogaster* Mg. und *Dioctria* Mg. Brünn Ber. Lehrerk. klubs f. Naturkde 9 1907 u. 1908 1:09 (56-64).
2118

[Pačoskij, I. K.] Пачоский, I. K. Обзор врагов сельского хозяйства Херсонской губернии и отчетъ по естественно историческому музею за 1907-1908 годъ. [Uebersicht der Feinde der Landwirtschaft des Gouv. Cherson und Bericht des naturhistorischen Museums für 1907-1908.] Cherson 1909 (12) 26 cm.
2119

Pagenstecher, Arnold. *Parnassius apollo* L. im Jura. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (185-187 188-190). [*Lepidoptera*.]
2120

Pagenstecher, Arnold. Ueber die Verbreitungsbezirke und die Lokalformen von *Parnassius apollo* L. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 62 1909 (116-210) 2 Taf. [*Lepidoptera*.]
2121

- Pagenstecher, Arnold. Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge. Jena (G. Fischer) 1909 (ix + 451) 2 Kart. 24 cm. [*Lepidoptera.*] 2122
- Pallas, Herm. *Jaspidea celsia*. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (10-11). [*Lepidoptera.*] 2122a
- Palmén, J. A. [*Corynocera ambigua* Zett. från Finland.] [*Corynocera ambigua* Zett. aus Finland.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 25 1903 (217-218 deutsch. Ref. 334). [*Diptera.*] 2123
- Pangella, Giorgia. Di alcuni Passalidi, Cetoniini, ed Elateridi dell' Uganda e del Ruwenzori. Spedizione al Ruwenzori e S.A.R. il Principe L. Amedeo di Savoia Parte Scientifica 1. Milano (Hoepli) 1909 (255-270). [*Coleoptera.*] 2124
- Pantel, J. Sur les organes rudimentaires des larves des Muscides. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (107-110). [*Diptera.*] 2125
- Pantel, J. Sur l'unification du nombre de segments dans les larves des Muscides. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (233-236). [*Diptera.*] 2126
- Pape, P. Ein neuer *Mesoptilius* Imh. et Labr. D. ent. Zs. Berlin 1909 (303-304). [*Coleoptera.*] 2127
- [Paradiev, G. D.] Парадiевъ, Г. Д. Породы пчелъ. [Die Bienenrassen.] Pčelov. žizní Viatka 3 1908 (79-88). [*Hymenoptera.*] 2128
- Parhon, Marie. Les échanges nutritifs chez les abeilles pendant les quatre saisons. Ann. sci. nat. (Zool.) Paris sér. 9 9 1909 (1-58). [*Hymenoptera.*] 2129
- Parrott, P. J. Tree crickets and injury to apple wood. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (124-127). [*Orthoptera.*] 2130
- Pasqualis, Giusto. Una nuova razza di bachi da seta. Venezia Atti Ist. ven. 68 1908-09 (327-335). [*Lepidoptera.*] 2131
- Pasquet, Octave. Variétés de *Cicindela germanica* L. trouvées dans la Manche, sur les bords du Couesnon et de la Sélune. Rennes Bul. soc. sci. med. 18 1909 (61-76). [*Colcoptera.*] 2132
- Pasteřík, J. Metamorfosa někteřých dipter. [Ueber die Metamorphose einiger Dipterenarten.] Prag Oas. Česká Spol. Entomolog. 1908 (27-31). 2133
- Patch, Edith M. The pine-leaf *Chermes* and the green-winged *Chermes*. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 171 1909 (201-204). [*Aphidae.*] 2134
- Patch, E. M. *Chermes* of Maine Conifers. The pine leaf *Chermes*. Agric. Exp. Sta. Orono Maine Bull. 173 1909 (277-308). [*Aphidae.*] 2135
- Patch, Edith M. Homologies of the wing veins of the *Aphididae*, *Psyllidae*, *Aleurodidae*, and *Coccidae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (101-129) pls. xvi-xxi. 2136
- Patch, Edith M. Downy Psyllid of alder, *Psylla floccosa* new species. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (301-303) pl. ix. [*Homoptera.*] 2137
- Patch, Edith M. *Pemphigus venafuscus* n. sp. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (319-322) pl. xvii. [*Aphidae.*] 2138
- Patch, Edith M. The *Desmodium aphid*, *Microparsus variabilis* n. sp. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (337-341) pls. xviii & xix. 2139
- Patch, Edith M. *Pemphigus tessellata* Fitch. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (35-36). [*Aphidae.*] 2140
- Patch, Edith M. *Chermes* of Maine spruces. Psyche Boston Mass. 16 1909 (136-137). [*Aphidae.*] 2141
- Pax, Ferdinand. Fossile Insekten. Jahresbericht für 1907. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (99-104). 2142
- Pearsall, R. F. Two submerged species of *Geometridae*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (118-120). [*Lepidoptera.*] 2143
- Pearsall, R. F. The *Geometrid* genus *Stamnodes* Guénée. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (366-368). [*Lepidoptera.*] 2144
- Pearsall, Richard F. New *Geometridae* and notes. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 (119-132). [*Lepidoptera.*] 2145
- Pečírka, J. Jsou larvy Elateridů masožravé? [Sind Elateridenlarven

Fleischfresser ?] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (94-96). [*Coleoptera.*] 2146

Pehr, Franz. *Chrysocarabus auronitens* Fahr. Carinthia II Klagenfurt 98 1908 (13-21). [*Coleoptera.*] 2147

Pehr, F. *Eucarabus ullrichi* Germ. Carinthia II Klagenfurt 99 1909 (167-178). [*Coleoptera.*] 2148

Pelser-Berensberg, H. von. Fadenwürmer in Insekten. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (284-285) 2149

Peneau, J. *Coléoptères de la Loire-Inférieure* (suite). Nantes Bul. soc. hist. nat. 19 1909 (73-156). 2150

Pérez, Ch. Début de la phagocytose musculaire chez les Muscides. Bordeaux Proc.-verb. soc. sci. phys. nat. 1909 (25-26) [*Diptera.*] 2151

Pérez, C. Métamorphose du système musculaire chez les Muscides. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1414-1416 1472-1474). [*Diptera.*] 2152

Pérez, Charles. Sur la métamorphose des muscles splanchniques chez les Muscides. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1791-1793). [*Diptera.*] 2153

Pérez, Charles. Musculature de l'intestin moyen des Muscides pendant la métamorphose. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (436-438). [*Diptera.*] 2154

Pérez, J. Sur quelques variétés de bourdons de la Corse. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (clvii-clix). [*Hymenoptera.*] 2155

Péringuey, L. New or little known South African *Mutillidae* (Hymenoptera). Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 5 1909 (385-409). [*Hymenoptera.*] 2156

Péringuey, L. Descriptive catalogue of the *Coleoptera* of South Africa. Family *Meloidae*. Cape Town Trans R. Soc. S. Afric. 1 1909 (165-302) pls. xxii-xxiv. 2157

Perriraz. Contribution à l'étude des monstruosités chez *Thymus serpyllum* et *Arabis alpina*. Lausanne Bull. Soc. Vaud 45 (409-415). 2158

Petersen, Esben. New *Ephemeridae* from Denmark, Arctic Norway and the Argentine Republic. D. ent. Zs. Berlin 1909 (551-556). 2159

Petersen, Esben. Description of the nymph of *Agrion armatum* Charp. D. ent. Zs. Berlin 1909 (654). [*Odonata.*] 2160

Petersen, Esben. Islandske *Trichopterer*. [Trichoptera found in Iceland.] København Ent. Medd. Række 3 1909 (241-243). 2161

Petersen, Esben. Ørentviste, Kakerlakker og Græshopper. [Danish *Forficulidae*, *Blattidae*, *Acrididae*, *Locustidae* and *Gryllidae*.] København (Gads Forlag) 1909 (41) Price 75 yen. [*Orthoptera.*] 2162

Petersen, Esben. Bidrag til Kundskab om planktonfangende, fangnetspinnde *Trichopterlarver* i Danmark II (With an English Summary). [Catching nets made by the larva of *Hydropsyche instabilis* Curt.] København Nath. Medd. 1908 1909 (123-126). 2163

Petri, [Julius]. Die Blattläuse des Efeus, der Fuchsie und des Salats. Natur u. Kultur München 6 1909 (587-595 625-628 656-660 690-696). [*Aphidae*]. 2164

Peyerimhoff, P. de. Revision des *Eusternus* du Nord africain. Paris Ann. soc. ent. 78 1909 (173). [*Coleoptera.*] 2165

Peyerimhoff, P. de. Position systématique et origine phylogénique du genre *Apteraphaenops*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (20-23). [*Coleoptera.*] 2166

Peyerimhoff, P. de. Une nouvelle *diptéroécide* des saules. L. Paris Bul. soc. ent. 1909 (42-43). 2167

Peyerimhoff, P. de. Le *Cupes* de l'ambre de la Baltique. Paris Bul. soc. ent. 1909 (57). [*Coleoptera.*] 2168

Peyerimhoff, P. de. Nouveaux *Coléoptères* nord africains. Paris Bul. soc. ent. 1909 (103-105). 2169

Peyerimhoff, P. de. Description d'un nouveau *Trechus* microphthalme des Basses-Pyrénées. Paris Bul. soc. ent. 1909 (206-208). [*Coleoptera.*] 2170

Peyerimhoff, P. de. *Coléoptères* nouveaux pour la faune française découverts par M. R. de Borde dans les Basses-Pyrénées. Paris Bul. soc. ent. 1909 (224-225). 2171

- Peyerimhoff, P. de.** Nouveaux *Coléoptères* du nord africain. Faune cavernicole du Djurjura. Paris Bul. soc. ent. **1909** (242-244 277-279). **2172**
- Peyerimhoff, P. de.** Sur la classification et la distribution des Anophthalmes français. Paris Bul. soc. ent. **1909** (258-261). [*Coleoptera.*] **2173**
- Peyron, John.** Zur Morphologie der Skandinavischen Schmetterlingseier. Stockholm Vet. Ak. Handl. **44** No. 1 **1909** (1-304) 10 Taf. und 232 Textfig. [*Lepidoptera.*] **2174**
- Plitzner, R.** Eine neue Hepialide aus West-Australien. D. ent. Zs. Iris Berlin **22** **1909** (138-139). [*Lepidoptera.*] **2175**
- Pfurtscheller.** Die Verwandlung des Kohlweisslings. Aus d. Natur Stuttgart **5** **1909** (513-528). [*Lepidoptera.*] **2176**
- Phillips, W. J.** The slender seed-corn ground-beetle. Washington U.S. Dept Agric. Bur. Ent. Bull. **85** pt. ii **1909** (13-28). [*Coleoptera.*] **2177**
- Pic, M.** *Coléoptères* recueillis dans le département [de Saône-et-Loire] en 1906 et en 1907-8]. Autun Bul. soc. hist. nat. **19** **1906** (Proc.-verb. 250-253); **21** **1908** (Proc.-verb. 116-120). **2178**
- Pic, M.** Contribution à l'étude des *Silili* Latr. de l'Amérique Méridionale. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **53** **1909** (6-8). [*Coleoptera.*] **2179**
- Pic, M.** Diagnoses préliminaires d'insectes nouveaux recueillis dans le Congo belge par le Dr. Sheffield Neave. *Cantharidae, Meloidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **53** **1909** (96-98). [*Coleoptera.*] **2180**
- Pic, M.** Deux nouveaux *Coléoptères* du Congo. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **53** **1909** (193). **2181**
- Pic, Maurice.** *Coléoptères* hétéromères. Pédilide nouveau du Bengale. Bul. muséum Paris **1909** (109-110). **2182**
- Pic, Maurice.** *Coléoptères* hylophilides recueillis en Bolivie par Germain. Bul. muséum Paris **1909** (110-113). **2183**
- Pic.** Cinq nouveaux *Hylophilides* d'Afrique. Bul. Muséum Paris **1909** (165-168). [*Coleoptera.*] **2184**
(N-11091 j)
- Pic, Maurice.** Deux nouveaux *Ptinides* des collections du Muséum de Paris. Bul. Muséum Paris **1909** (168-169). [*Coleoptera.*] **2185**
- Pic, Maurice.** Diagnoses d'un *Coléoptère* *Hylophilus* et de cinq *Coléoptères* Anthicides exotiques. Bul. Muséum Paris **1909** (250-235). **2186**
- Pic, Maurice.** *Coléoptères* de la famille des Anthicides recueillis par M. Germain en Bolivie. Bul. Muséum Paris **1909** (253-255). **2187**
- Pic, M.** Descriptions ou diagnoses et notes diverses. Echange Moulins **25** **1909** (97-100 105-106 113-115 121-123 129-131 137-139 145-146 153-156 161-162 169-171 177-179 185-186). **2188**
- Pic.** *Coléoptères* nouveaux ou peu connus. Echange Moulins **25** **1909** (108-110 117-118 133-134 146-148 160 166-167 173-175 179-181 189). **2189**
- Pic, M.** Habitats de quelques *Hémiptères* paléarctiques. Echange Moulins **25** **1909** (120). **2190**
- Pic, M.** Diagnoses de *Coléoptères* vésicants d'Afrique. Echange Moulins **25** **1909** (125-126). **2191**
- Pic.** Quelques *Ichneumonien*s des Alpes françaises (suite). Echange Moulins **25** **1909** (134-135). [*Hymenoptera.*] **2192**
- Pic, M.** Réflexions et notes diverses inspirées par quelques récents articles entomologiques. Echange Moulins **25** **1909** (151). **2193**
- Pic, M.** Sur quelques *Coléoptères* recueillis dans les Hautes-Alpes en 1908. Echange Moulins **25** **1909** (156-157). **2194**
- Pic, M.** Sur diverses *Cantharis* (*Telephorus*). Echange Moulins **25** **1909** (162-164). [*Coleoptera.*] **2195**
- Pic, M.** N'encombrons pas la nomenclature. Echange Moulins **25** **1909** (175-176 183-184). **2196**
- Pic, M.** Corrections et notes complémentaires diverses. Misc. ent. Narbonne **17** **1909** (25-26). **2197**
- Pic, Maurice.** Divers *Coléoptères* exotiques nouveaux. Naturaliste Paris **31** **1909** (19-34). **2198**

Pic, M. Supplément à la liste des Coléoptères de la Guadeloupe. Paris Ann. soc. ent. 78 1909 (166-172). 2199

Pic, Maurice. Nouveaux Coléoptères (Malacodermes et Hétéromères) des Indes. Paris Bul. soc. ent. 1909 (37-39). 2200

Pic, Maurice. Deux nouveaux *Anthicus* de l'Himalaya. Paris Bul. soc. ent. 1909 (56-57). [*Coleoptera.*] 2201

Pic, Maurice. Sur la ponte, ou les premiers états, de divers Clytrides recueillis dans les Alpes françaises. Paris Bul. soc. ent. 1909 (68-70). [*Coleoptera.*] 2202

Pic, M. Sur divers *Zonabris* de l'Afrique occidentale, orientale et méridionale. Paris Bul. soc. ent. 1909 (105-106). [*Coleoptera.*] 2203

Pic, Maurice. Mœurs du *Cryptocephalus tibialis* Bris. Paris Bul. soc. ent. 1909 (138-141). [*Coleoptera.*] 2204

Pic, Maurice. Sur divers Altisides de la Turquie d'Asie, principalement et de l'Europe méridionale. Paris Bul. soc. ent. 1909 (226-228). [*Coleoptera.*] 2205

Pic, Maurice. Description de deux nouveaux *Idgia*. Cast. Paris Bul. soc. ent. 1909 (245-246). [*Coleoptera.*] 2206

Pic, Maurice. Sur le genre *Zonitomorpha* Péring. Paris Bul. soc. ent. 1909 (261-263). [*Coleoptera.*] 2207

Pic, M. *Cryptocephalus sinuatus* Hérold, sa ponte et ses premiers états larvaires. Paris Bul. soc. zool. 34 1909 (63-65). [*Coleoptera.*] 2208

Pic, M. Description de deux Coléoptères de l'Amérique méridionale. Rev. Mus. La Plata 16 1909 (37 & 38). 2209

Pic, M. *Plinidae*. [in] Die Fauna Südwest-Australiens 2 Lfg 13. Jena (G. Fischer) 1909 (213). [*Coleoptera.*] 2210

Pic, M. *vide* Olivier, E.

Picard, F. Le rôle pathogène des *Phlebotomus* et leur répartition dans l'Afrique occidentale. Paris Bul. soc. ent. 1909 (164-166). [*Diptera.*] 2211

Picard, F. Sur une Laboulbéniaécée marine (*Laboulbenia marina* n. sp.), parasite d'*Aepus robini* Laboulbène. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (484-486). [*Coleoptera.*] 2212

Picard, F. Sur un *Hyménoptère* fouisseur du genre *Oxybelus* chasseur de glossines, au Soudan français. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (360-362). 2213

Picard, Francois *vide* Cépède, Casimir.

Picco, Leonello. Contributo allo studio della fauna entomologica italiana. Elenco sistematico degli *Emitteri* finora raccolti nella provincia di Roma. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (10-105). 2214

Pictet, Arnold. Contribution à l'étude de la loi de Mendel chez les lépidoptères. (C. R. Soc. hélv. Sci. nat.) Arch. Sci. phys. Genève 28 1909 (501-503); Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau 92 Vers. 1909 Bd. 1 (225-226). 2215

Pictet, Arnold. Adaptation d'un lépidoptère à un nouveau régime alimentaire. [*Psilura monacha*.] (C. R. Soc. hélv. Sci. nat.) Arch. Sci. phys. Genève 28 1909 (503-505); Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau 92 Vers. 1909 Bd 1 (226). 2216

Pictet, Arnold. Contribution à l'étude de la sélection naturelle et de la protection chez les insectes lépidoptères. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 1 1905 (9-30). 2217

Pictet, Arnold. Des diapauses embryonnaires, larvaires et nymphales chez les insectes lépidoptères. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1906] (98-153) 2218

Pictet, Arnold. Caractéristique biologique de 1907. (Compte-rendu) Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (270-274). [*Lepidoptera.*] 2219

Pictet, Arnold. Notes sur la biologie de *Macrothylacia (Bombyx) rubi* L. et sur la manière d'obtenir le papillon. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (354-360). [*Lepidoptera.*] 2220

Piepers, M. C. and Snellen, P. C. T. The Rhopalocera of Java, *Pieridae*. With the collaboration of H. Fruhstorfer. Hague (Martinus Nijhoff) 1909 (xxiv + 65) 4 pls. 36 cm. 2221

Pierce, F. N. The genitalia of the group *Noctuidae* of the *Lepidoptera* of the British Islands. Liverpool 1909 (xii + 88) 32 pls. 2222

Pierce, W. Dwight. Studies of North American weevils. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation.

- Mus. 37 No. 1708 1909 (325-364).
[*Coleoptera.*] 2223
- Pierce, W. Dwight. A monographic revision of the twisted winged insects comprising the order *Strepsiptera* Kirby. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 66 1909 (i-xii 1-232) pls. i-xv. 2224
- Piéron, Henri. A propos de la biologie des Ephippigères. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (142-143). [*Orthoptera.*] 2225
- Piéron, H. Quelques observations sur les problèmes biologiques suscités par le vol des insectes. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (235-241). 2226
- Pierre. Etudes sur la ponte des Odonates. Rev. sci. Bourbon Moulins 21 1908 (1-11 50-54); 22 1909 (6-13 29-44). 2227
- Pierre. Une invasion de chenilles d'*Oreopsyche angustella* Herr. Sch. Rev. sci. Bourbon Moulins 22 1909 (66-69). [*Lepidoptera.*] 2228
- Pieszczyk, A. Beitrag zur Fauna von Judenburg in Steiermark in besonderer Berücksichtigung der Seetaler-Alpen, speziell des Zirbitzkogels (2397 m). Wien JahrBer. Entom. Ver. 20 1909 [1910] (43-131) 2 Taf. [*Lepidoptera.*] 2229
- Pineau, J. Coléoptères de la Loire-Inférieure (suite). Nantes Bul. soc. sci. nat. sér. 2 7 1907 (25-82). 2230
- Pintner, Theodor. Gastamcisen und Ameisengäste. Vortrag, anlässlich der Gedenkfeier für Prof. Dr. Gustav Mayr am 28. November 1908 in der k.k. zoologisch - botanischen Gesellschaft. Wiss. f. Alle Wien 9 1909 (41-43 49-51). [*Hymenoptera.*] 2231
- Pionneau, Paul. Quelques notes sur *Lycaena astrarche* L. et observations entomologiques faites en Bretagne en 1908. Misc. ent. Narbonne 17 1909 (49-50). [*Lepidoptera.*] 2232
- Planet, Louis. Petites notes entomologiques. Naturaliste Paris 30 1908 (269-270). [*Coleoptera.*] 2233
- Planet, Louis. Description d'un Pseudolucanide nouveau (*Pseudolucanus boissyi*, mihi, n. sp.). Naturaliste Paris 31 1909 (173). [*Coleoptera.*] 2234
- Planet, Louis. Note à propos du *Phosphaenus hemipterus* (Fourcroy). (N° 11091 j) d 16-2
- Naturaliste Paris 31 1909 (186-188 198-200). [*Coleoptera.*] 2235
- Poche, F. Über die angeblich von Latreille in seinen „Familles naturelles du Règne Animal“ eingeführten Gattungsnamen. D. ent. Zs. Berlin 3 1909 (413 & 414). 2236
- [Podjapoliskij, P. P.] Подъяпольский, П. П. О скачущемъ коконѣ съ личинкой. [Sur un cocon sautant contenant une larve.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 8 1908 [1909] (248-252). [*Coleoptera.*] 2237
- [Podjapoliskij, P. P.] Подъяпольский, П. П. О палочникахъ *Dixippus morosus* Br. [Quelques observations sur le *Dixippus morosus* Br.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 8 1908 [1909] (277-281). [*Orthoptera.*] 2238
- Police, Gesualdo. Sulla discussa natura di alcune parti del sistema nervoso viscerale degli insetti. Archivio zool. Napoli 4 1909 (287-314) 1 tav. 2239
- Poole, Hubert F. *Lepidoptera* [in] Morey Guide Nat. Hist. Isle Wight (394-438) 2 pls. 2240
- Popenoe, C. H. The Colorado potato beetle in Virginia in 1908. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 82 Pt. 1 1909 (i-iii 1-8) pls. i & ii. [*Coleoptera.*] 2241
- Popoff, N. vide Bugnion, E.
- Popovici-Bazosanu, A. Étude biologique comparée sur quelques espèces d'*Osmia*. Arch. zool. Paris sér. 5 2 1909 (1-26). [*Hymenoptera.*] 2242
- Popovici-Bazosanu, A. La distribution des poils récolteurs sur le corps de quelques apides solitaires. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (434-485). [*Hymenoptera.*] 2243
- Poppius, B. Eine neue Atomophora-Art aus Sahara (*Hem. capsidae*). Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (234). [*Heteroptera.*] 2244
- Poppius, B. Remarks on an injurious Capsid in the cocoa-plantations of West Africa alleged to be a new species. Ent. Mag. London 45 1909 (162). [*Heteroptera.*] 2245
- Poppius, B. Über die Verbreitung einiger an den Meeres-Küsten lebenden Coleopteren und Hemipteren in Finn-

scandia. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **35** 1909 (59-62). **2246**

Poppius, B. Beiträge zur *Hemipteren*-Fauna Nord-Russlands. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **35** 1909 (93-95). **2247**

Poppius, B. Zur Kenntnis der Staphyliniden - Gattung *Micralymma* Westw. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **35** 1909 (96-99). [*Coleoptera*.] **2248**

Poppius, B. Beiträge zur Kenntnis der *Coleopteren*-Fauna des Lena-Thales in Ost-Sibirien. IV. *Staphylinidae*. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. **51** A No. 4 1909 (1-53). **2249**

Poppius, B. Zur Kenntnis der Reduviiden-Gattung *Vachiria* Stål. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. **51** A No. 20 1909 (1-16). [*Hemiptera*.] **2250**

Poppius, B. vide Reuter.

Porta, Antonio. Sul *Brachynus bisignifer* Costa. Napoli Annuario Museo zool. N.S. **3** No. 2 1909 (1-2). [*Coleoptera*.] **2251**

Porta, Antonio. Revisione dei Brachynini italiani. Riv. Coleotter. ital. Camerino **7** 1909 N. 5 (89-98) & No. 6 (105-120). [*Coleoptera*.] **2252**

Portevin, Gaston. Description d'une variété nouvelle de *Sphaerophoria scripta* L. Ann. ass. nat. Levallois-Perret **14** 1909 (25-26). [*Diptera*.] **2253**

Portier, P. Recherches physiologiques sur les Insectes aquatiques. I. Digestion de la larve du Dytique. II. Digestion des larves de Dytique, d'*Hydrobius* et d'*Hydrophile*. V. Action des corps gras sur l'appareil stigmatique. Mécanisme de la lutte des larves aquatiques contre les phénomènes d'asphyxie. Paris C. R. soc. biol. **66** 1909 (343-344 379-382 496-499). [*Coleoptera*.] **2254**

Portier, P. Recherches physiologiques sur les insectes aquatiques. III. Etudes sur la respiration. Mécanisme qui s'oppose à la pénétration de l'eau dans le système trachéen. IV. Généralité du mécanisme de fermeture de l'appareil trachéen. Paris C. R. soc. biol. **66** 1909 (422-424 452-454). **2255**

Portier, P. Recherches physiologiques sur les Insectes aquatiques. IV.

Généralité du mécanisme de fermeture de l'appareil trachéen. VI. Sort des corps gras introduits dans la trachée. Paris C. R. soc. biol. **66** 1909 (452-454 580-582). **2256**

Portier, P. Physiologie de l'appareil respiratoire des larves d'ectres. Paris C. R. soc. biol. **67** 1909 (568-571). [*Diptera*.] **2257**

[**Portschinsky, J. A.**] Порчинский, I. A. Русский оводъ [*Rhinoestrus purpureus* Br.], паразит лошади, выпрыскивающий личинокъ въ глаза людей. 2-е изд. [Die russische Pferdebiebfliege (*Rhinoestrus purpureus* Br.), welche ihre Larven in die Augen der Menschen spritzt. 2-te Aufl.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Petersburg **6** 6 1908 (1-41) 1 Taf. [*Diptera*.] **2258**

[**Portschinsky, J. A.**] Порчинский, I. A. Олѣнни (*Tabanidae*) и простѣйшіе способы ихъ уничтоженія. Сельскохозяйственная монографія. Изд. 4-е, дополн. [Les taons (*Tabanidae*) et les moyens simples pour leur destruction. Monographie. Edit. 4-c. Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Petersburg **2** 8 1908 (1-52). [*Diptera*.] **2259**

[**Portschinsky, J. A.**] Порчинский, I. A. Зерновая моль (*Sitotroga cerealella* Oliv.) и простѣйшіе способы ея уничтоженія. Изд. 2-е. [Die Getreidemotte (*Sitotroga cerealella* Oliv.) und das einfachste Mittel zu ihrer Bekämpfung. 2-te Aufl.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Petersburg **3** 1 1909 (1-13). [*Lepidoptera*.] **2260**

[**Pospelov, V. P.**] Поспѣловъ, В. П. Отчетъ о дѣятельности энтомологической станціи при Южно-Русскомъ Обществѣ Поощренія Земледѣлія и Сельской Промышленности за 1908 г. [Bericht über die Tätigkeit der entomologischen Station der Südrussischen Gesellschaft zur Förderung der Landwirtschaft und des Ackerbaus im Jahre 1908.] Choziastvo Kiev **4** 1909 (152-165 199-207). **2261**

[**Pospelov, V. P.**] Поспѣловъ, В. П. Къ вопросу о второмъ поколѣніи лугового мотылька [*Phlyctaenodes sticticalis* L.] въ плантацияхъ. [Zur Frage über die zweite Generation des Wiesenzünslers (*Phlyctaenodes sticticalis* L.) in Pflanzungen.] Choziastvo

- Kiev 4 1909 (1280-1287). [*Lepidoptera.*] 2262
- [Pospëlov, V.] Поспëловъ, В. Отчетъ Киевской Энтомологической станции объ опытахъ по борьбѣ съ вредителями свекловодства, поставленныхъ въ 1908 году. [Bericht der Kiever Entomologischen Station über die im Jahre 1908 angestellten Versuche zur Bekämpfung der Zuckerrübenschildlinge.] Vëstn. sacharn. promysl. Kiev 10 1909 (130-135 172-180). 2263
- [Pospëlov, V. P.] Поспëловъ, В. П. Вредители плодового сада и мѣры борьбы съ ними. [Die Schädlinge des Obstgartens und ihre Bekämpfung.] Kiev. [Arbeiten der Entomol. Station der südruss. Gesellsch. zur Förderung der Landwirtschaft.] Kiev 1909 (29) 6 Textf. u. 7 Taf. 23 cm. 0,15 Rub. 2264
- Pospisil, Karl. Bekämpfung des Rüben-Rüsselkäfers. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (57-59). [*Coleoptera.*] 2265
- Postel, G. Note sur la ponte de *Malacosoma neuustria* L.; chrysalides multiples observées chez cette espèce. Paris Bul. soc. ent. 1909 (90-91). [*Lepidoptera.*] 2266
- Poulton, E. B. Mimicry in the butterflies of North America. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (203-242). [*Lepidoptera.*] 2267
- Poulton, E. B. Specific identity of two forms of *Charaxes* from South Africa. London Proc. ent. Soc. 1908 1909 (lxiv-lxx). [*Lepidoptera.*] 2268
- Poulton, E. B. Heredity in six families of *Papilio dardanus* Brown, subspecies *cenea* Stoll., bred at Durban. London Trans. ent. Soc. 1908 1909 (427-446) pls. xxiii & xxiv. [*Lepidoptera.*] 2269
- Poulton, E. B. Mimetic North American species of the genus *Limenitis* (s.l.) and their models. London Trans. ent. Soc. 1908 1909 (447-488) pl. xxv. [*Lepidoptera.*] 2270
- Poulton, E. B. vide Rogers, K. St. A.
- Powell, H. Notes on the early stages and habits of *Pieris manni* Mayer. Ent. Rec. London 21 1909 (37-40 & 66-71) pl. iv. [*Lepidoptera.*] 2271
- Poyarkoff, E. Rôle phagocytaire des corps gras chez la galéruque de l'orme pendant la métamorphose. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (670-671). [*Coleoptera.*] 2272
- Poyarkoff, E. L'intestin moyen de la galéruque de l'orme pendant la métamorphose. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (671-672). [*Coleoptera.*] 2273
- Pratt, H. C. Distribution of certain species of biting flies in the Federated Malay States. Calcutta J. Trop. Vet. Sci. 4 1909 (390-394). [*Diptera.*] 2274
- Pratt, H. C. Observations on *Termes gestroi* as affecting the Para rubber tree and methods to be employed against its ravages. Department of Agriculture Federated Malay States Bull. 4 Kuala Lumpur 1909. 2275
- Pratt, H. C. A lepidopterous pest of coconuts, *Bracharctona catoxantha* Hamps: (Zygaenidae). Department of Agriculture Federated Malay States Bull. 4 Kuala Lumpur 1909. 2276
- Preissecker, F. [Neue Lepidopteren für Niederösterreich.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (231)-(233). 2277
- Prell, Heinrich. *Oryctes boas* Fabr. ab. *progressiva* (ab. nov.). Eine neue Dynastidenform und ihre Bedeutung. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (214-217). [*Coleoptera.*] 2278
- [Pritulenko, P. R.] Притулєнко, П. Р. Вредитель пчеловодства. [Ein Schädling der Bienenzucht.] Pčelovod. žizni Moskva 4 1909 (169-171). 2279
- [Pritulenko, P. R.] Притулєнко, П. Р. Крымскія пчелы. [Die Bienen der Krim.] Pčelov. žizni Viatka 4 1909 (399-410). [*Hymenoptera.*] 2280
- Prochnow, O. Zur Biologie von *Podura*. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (191). [*Collembola.*] 2281
- Prochnow, Oskar. Wesen und Ursachen des Albinismus bei den *Lepidopteren*. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (45-46). 2282
- Prout, Louis B. On the genera *Venusia*, *Euchoeca* and *Hydrelia*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (93 & 94). [*Lepidoptera.*] 2283
- Prout, Louis B. The generic name *Acidalia*. Entomologist London 42 1909 (3 & 4). [*Lepidoptera.*] 2284
- Prout, Louis B. and Bacot, A. On the crossbreeding of two races of the

moth *Acidalia virgularia*. London
Proc. R. Soc. B. 81 1909 (133-150).
[*Lepidoptera*.] 2285

Przibram, Hans. Aufzucht, Farbwechsel und Regeneration der Gottesanbeterinnen (Mantidae). III. Temperatur- und Vererbungsversuche. Arch. EntwMech. Leipzig 28 1909 (561-628) 3 Taf. [*Orthoptera*.] 2286

Puel, L. Sur les mœurs du *Cicindela circumdata* Dij. et sur une variété de cette espèce. Paris Bul. soc. ent. 1909 (24-27). [*Coleoptera*.] 2287

(Püngeler, Rudolf. *Sesia seitsi* Püng. n. sp. aus Algerien. Soc. Entomol. Zürich 20 1905 (129).) 2288

(Püngeler, Rudolf. *Tephroclystia dissertata* n. sp. aus dem Wallis. Soc. Entomol. Zürich 20 1905 (138-139).) 2289

(Püngeler, Rudolf. *Mamestra (Haddula) impia* n. sp. Soc. Entomol. Zürich 19 1905 (153).) 2290

Püngeler, R. [Beschreibungen einiger bisher unbekannter ersten Stände von *Lepidopteren*.] Wien Verh. ZoolBot. Gcs. 59 1909 ((238)-(240)). 2291

Puhlmann, E. Beiträge zur Cicadenfauna Krefelds und Umgegend. Krefeld Mitt. Ver. Natk. 1909 (45-47). [*Homoptera*.] 2292

Puschnig, R. Kärntnerische Libellenstudien. Dritte Folge. Carinthia II Klagenfurt 98 1908 (87-101). [*Odonata*.] 2293

Putzeys, J. Sur le régime de la larve de *Coccinella hieroglyphica* L. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (95). [*Coleoptera*.] 2294

(Pylinov, E.) Пыльновъ, Е. Къ познанию фауны прямокрылыхъ Области Войска Донского. [Contributions à l'étude de la faune des *Orthoptères* de la province des Cosaques du Don.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 9 1909 (14-23). 2295

Pylinov, E. vide Pylinov, E.

Quaintance, A. L. A new genus of *Aleyrodidae*, with remarks on *Aleyrodus nubifer* Berger, and *Aleyrodus citri* Riley and Howard. Washington D.C. Tech. Ser. U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. No. 12 Pt. 9 1909 (i-ii & 169-174). [*Homoptera*.] 2296

Quaintance, A. L. *Homoptera* fam. *Aleyrodidae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 87 1908 (1-11) 2 pls. 2297

Quanjier, H. M. Over nuttige insecten en over de zoogenaamde Amerikaanse methode ter bestrijding van insectenplagen. [Ueber nützliche Insecten und über die sogenannte amerikanische Methode zur Bekämpfung von Insektenschäden.] Tijds. Plantenziekten Wageningen 15 1909 (28-81). 2298

Quanjier, H. M. De Perzikdopluis en hare bestrijding. [Das Pfirsich-Leccanium und seine Bekämpfung.] Tijds. Plantenziekten Wageningen 15 1909 (100-127) i Taf. [*Coccidae*.] 2299

Quiel, G. Zwei neue *Coleopteren* aus dem baltischen Bernstein (Eocän bezw. unteres Oligän). Berliner ent. Zs. 54 1909 (49-52). 2300

Rabaud, Etienne. Notes critiques sur les mœurs des Pompiles. Bul. sci. France-Belgique Paris 43 1909 (171-182). [*Hymenoptera*.] 2301

Rabaud, Etienne. Sur *Lina populi*, parasitée par *Meigenia bisignata* Meigen. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (101-102). 2302

Rabaud, Etienne. Sur l'éthologie et les parasites de *Larinus leuzeae* var. *stoehelinae* Bedel. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (153-160). 2303

Rabaud, Etienne. Sur l'homochromie de la Chenille de *Lycena astrarche*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (149-152). [*Lepidoptera*.] 2304

Rabe, Friedrich v. Zur verwandtschaftlichen Gruppierung der Caraben. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (169-171). [*Coleoptera*.] 2305

Raffray, A. Nouvelles espèces de Psélaphides. Paris Ann. soc. ent. 78 1909 (15-52). [*Coleoptera*.] 2306

Raffray, A. Psélaphides de la République Argentine. Description des espèces nouvelles. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 15 1908 (61-83). [*Coleoptera*.] 2307

Rambousek, F. J. Klíče k určování českých brouků. [Schlüssel zur Bestimmung der böhmischen *Coleopteren*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (37-55). 2308

- Rambousek, F. J.** Příspěvek k poznání bulharských Pselaphidů a Scydmaenidů. [Beitrag zur Kenntniss der Pselaphiden und Scydmaeniden Bulgariens.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (16-24). [*Coleoptera.*] 2309
- Rambousek, F. J.** Nový Carabid ze střední Makedonie. [Sur un Carabicide nouveau de Macédoine centrale.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (160-164). [*Coleoptera.*] 2310
- Rambousek, F. J.** *Bythinus comita* n. sp., nový Pselaphid ze střední Makedonie. [*B. comita* n. sp., eine neue Pselaphidenart aus Central-Makedonien.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (160-164). [*Coleoptera.*] 2311
- Rambousek, F. J.** O bulharských Staphylinidech. Sur les Staphylinides de Bulgarie. Prag Věstn. České Spol. Nauk. 1909 (23) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 2312
- Ramme, Willy.** Ein Zwitter von *Agrotis corticea* Hb. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (313). [*Lepidoptera.*] 2313
- Ramme, Willy.** Berichtigung. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (319). [*Lepidoptera.*] 2314
- Rangnow, H.** Entwicklungsstillstand oder Somerruhe bei *Agrotis*-Arten. Berliner ent. Zs. 53 (1908) 1909 (295-296). [*Lepidoptera.*] 2315
- Rangnow.** [Aberrationen v. *Araschnia levana prorsa* u. v. *Larentia servaria*.] Berliner ent. Zs. 54 1909 ((32) (51)) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2316
- Rangnow, Hermann.** Einiges über die Lebensweise von *Senta maritima* Tausch. (*Lep. Het.*) und über Kannibalismus bei Schmetterlingsraupen. Berliner ent. Zs. 54 1909 (64-67). 2317
- Rathammer, J.** Ein monströser *Carabus*. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (171-172). [*Coleoptera.*] 2318
- Raybaud, A.** vide Gauthier, J. Const. 2319
- Raymond, Théophile.** Premiers états du *Rhesynthis erythrinae*. Paris Bul. soc. nat. acclim. 53 1909 (425-428). 2319
- Raynor, G. H.** Variation of *Aglais urticae*. Ent. Record London 21 1909 (4-8). [*Lepidoptera.*] 2320
- Rebel, H.** Eine neue Psychiden-Art aus Croaticen. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (344-346). [*Lepidoptera.*] 2321
- Rebel, H.** Ueber eine neue alpine Noctuidae: *Hiptelia habichi* n. sp. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (208-209). [*Lepidoptera.*] 2322
- Rebel, H.** [Eine neue heimische Noctuide]. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((106)-(108)). [*Lepidoptera.*] 2323
- Rebel, H.** Friedrich Fleischmann. Nachruf. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((240)-(241)). 2324
- Rebel, H.** [2 neue *Lepidopteren*.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((330)-(333)). 2325
- Rebel, H.** Otto Habicht. Ein Nachruf. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (340-346). 2326
- Rebel, H.** [Eine neue Noctuide.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((376)-(376)). [*Lepidoptera.*] 2327
- Rebel, H[ans].** Zwei neue Formen von *Tephronia sepiaria* Hufn. Wien Polyxena 4 1909-1910 (2). [*Lepidoptera.*] 2328
- Rebel und Daub, Martin.** *Lepidoptera*. [In] A. Knetcker, Zool. Ergebnisse zweier botan. Studienreisen.] Karlsruhe Verh. natw. Ver. 21 (1907-98) 1909 Abh. (129-146). 2329
- Regen, Johann.** Das tympanale Sinnesorgan von *Thamnotrizon apterus* Fab. als Hörapparat experimentell nachgewiesen. Wien SitzBer. Ak. Wiss. Abt. III 117 1908 (487-490). [*Orthoptera.*] 2330
- Regen, Johann.** Kastration und ihre Folgeerscheinungen bei *Gryllus campestris* L. ♂. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (477-478). [*Orthoptera.*] 2331
- Rehffous, Marcel.** Note sur *Scirphaga praelata* Scop. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1906] (154-160). [*Lepidoptera.*] 2332
- Rehffous, Marcel.** Liste des Lépidoptères capturés dans le Valais par les membres de la société pendant la course de 10 jours. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1908] (267-260). 2333
- Rehffous, Marcel.** Aberrations de Lépidoptères. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1908] (261-263) 1 pl. 2334

- Rehn, James A. G. The New Jersey records of *Hesperotettix brevipennis* (Thomas). Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (104-105). [*Orthoptera.*] 2335
- Rehn, James A. G. A new species of *Orocharis* (*Gryllidae*) from British Honduras. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (211-212). [*Orthoptera.*] 2336
- Rehn, James A. G. A new walking-stick of the genus *Diapheromera* from Mexico. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (212-215). [*Orthoptera.*] 2337
- Rehn, James A. G. A new species of the genus *Paroxya* from Bermuda. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (343-345). [*Orthoptera.*] 2338
- Rehn, James A. G. A contribution to the knowledge of the *Orthoptera* of Sumatra. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26 1909 (177-211). 2339
- Rehn, James A. G. On Brazilian grasshoppers of the subfamilies *Pyrgomorphinae* and *Locustinae* (*Acridinae* of authors). Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1661 1909 (109-163). [*Orthoptera.*] 2340
- Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. An *Orthopterological* reconnaissance of the south-western United States. Part 2: New Mexico and western Texas. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (111-176). 2341
- Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. An *Orthopterological* reconnaissance of the south-western United States. Part 3. California and Nevada Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 61 1909 (409-483). 2342
- Reichenau, W. von. Notiz über das Vorkommen zweier grosser Insekten in Süddeutschland. D. ent. Zs. Berlin 1909 (406-408 536). 2343
- Reichensperger, A. Einige interessante *Hemiptera*-Arten aus dem Rheinland. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1908 1909 Ber. bot.-zool. Ver. (34-37). 2344
- Reiff, William. Zum Artikel über „Neue *Papilio machaon* L.-varietäten“ in Nr. 33 dieser Zeitschrift. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (216-217). [*Lepidoptera.*] 2345
- Reiff, William. Die Lebensweise der Raupe von *Catocala pacta* L. im Freien. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (169-170). [*Lepidoptera.*] 2346
- Reiff, William. *Zeuzera pyrina* in Boston. Psyche Boston Mass. 16 1909 (28). [*Lepidoptera.*] 2347
- Reiff, William. Some experiments on flacherie in the Gypsy moth. Psyche Boston Mass. 16 1909 (99-105). [*Lepidoptera.*] 2348
- Reiff, William. The relation of sex to heliotropism in the brown-tail moth. Psyche Boston Mass. 16 1909 (115-118). [*Lepidoptera.*] 2349
- Reinberger. *Catocala frazzini* L. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (268). [*Lepidoptera.*] 2350
- Reinberger. *Thaumetopoea processionea* L. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (269). [*Lepidoptera.*] 2351
- Reinberger. Zu *Dicranura* var. *jennica* Schultz. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (27). [*Lepidoptera.*] 2352
- Reis, Otto M. *Handlirschia gelasii* nov. gen. et spec. aus dem Schaumkalk Frankens. München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. 23 1909 (659-694) 1 Taf. [*Odonata.*] 2353
- Reitter, Edm. Uebersicht der Arten der Coleopterengattung *Hypulus* Payk. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (50-51). [*Coleoptera.*] 2354
- Reitter, Edmund. *Laccobius sulcatulus* n. sp. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (80). [*Coleoptera.*] 2355
- Reitter, Edm. Neue palaearktische Melolonthiden. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (117-119). [*Coleoptera.*] 2356
- Reitter, Edm. Eine neue Art der Coleopteren-Gattung *Onthophilus* Leach aus Palästina. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (180). [*Coleoptera.*] 2357
- Reitter, Edm. Farbenaberrationen der *Potosia affinis* Andersch. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (182). [*Coleoptera.*] 2358
- Reitter, Edm. *Solskia concavidorsis* n. sp. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (206-207). [*Coleoptera.*] 2359
- Reitter, Edm. *Dila leptoscelis* n. sp. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (239). [*Coleoptera.*] 2360

- Reitter, Edm. Einige neue *Coleopteren* aus der paläarktischen Fauna. Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (53-58). 2361
- Reitter, Edm. *Carabus (Cryptocarabus) munganasti* sp. n. Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (70). [*Coleoptera.*] 2362
- Reitter, Edm. Eine Serie neuer Scarabaciden aus der palaearktischen Fauna. (*Coleoptera.*) Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (75-84). 2363
- Reitter, Edm. Neun neue *Coleopteren*arten und -varietäten aus der paläarktischen Fauna. Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (99-103). 2364
- Reitter, E. *Coleopterologische* Notizen. Nos. 711-715. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (110). 2365
- Reitter, E. Neue Revision der Arten der *Coleopterengattung Prosodes* Esch. Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (113-168). 2366
- Reitter, E. *Coleopterologische* Notizen. Nos. 716-718. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (168). 2367
- Reitter, E. Neue *Coleopteren* aus der paläarktischen Fauna. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (303-312). 2368
- Reitter, E. *Coleopterologische* Notizen. Nos. 719-722. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (312). 2369
- Reitter, Edm[und]. Uebersicht der Arten der *Coleopterengattung Thoricus Germ.* aus den Kaukasusländern. Ent. Ztg. Wien 28 1909 (315-317). [*Coleoptera.*] 2370
- Reitter, E. Beschreibung einiger neuen Käferarten von Egypten. Le Caire Bull. Soc. ent. Egypte 1908 (39 & 40). [*Coleoptera.*] 2371
- Reitter, Edmond. Tableau de détermination des *Coléoptères* d'Europe, comprenant les Carabidae, classification des *Harpalini* (trad. par Carret). Misc. ent. Narbonne 13 1905 14 1906 (pag. spéc. 1-117). 2372
- Reitter, Edmond. Due nuove specie di *Sphaerosoma* della Cabria (*Sph. aspromontanum* e *Sph. sparsum*). Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 No. 2-3 (21-22). [*Coleoptera.*] 2373
- Reitter, Edmond. Due nuovi *Colcotteri* italiani (*Sitona götzelmanni* o *Orestia semijanthina*). Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 No. 5 (87-89). 2374
- Reitter, Edmond. Tre nuovi *Coleotteri* italiani (*Liodes calcaratoides*, *Agathidium labratum*, *Sphaerosoma apuanum*). Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 (290-211). 2375
- Reitter, Edmund. *Coleoptera*. (Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 3-4.) Jena (G. Fischer) 1909 (iv + 235). 20 cm. 5 M. 2376
- Reitter, Edmund. Fauna Germanica. 2. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet. Bd. 2. (Schriften des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde, Bd. 24.) Stuttgart K. G. Lutz 1909 (392) 40 pls. 23 cm. 5 M. [The first vol. was recorded last year, but the novelties were omitted in "Systematic" and are now added.] [*Coleoptera.*] 2377
- Reitter, Ed. *vide* Fleischer, A.
- Remkes, Eugen. Die *Odonaten* des Hülserbruchs. Krefeld Mitt. Ver. Natk. 1909 (41-44). 2378
- Retzius, G. Zur Kenntnis der Spermen der Insekten. Biologische Untersuchungen 14 1909 (55-66) pls. xviii-xliii. 2379
- Reuss, T. Aberrations of *Vanessa urticae* and *V. io*. Entomologist London 42 1909 (223). [*Lepidoptera.*] 2381
- Reuss, T. Variation in *Vanessa urticae* L.: seasonal (climatical) and local variation in *V. urticae* and in *V. io* L., by which the two species show a tendency to meet in facies. Entomologist London 42 1909 (309-313). [*Lepidoptera.*] 2382
- Reuss, T. An icolor and ioform aberration of *Vanessa urticae* L. Ent. Rec. London 21 1909 (83-86) pl. vii. [*Lepidoptera.*] 2383
- Reuter, Enzo. Ett massuppträdande af *Collembolen Sinella (Entomobrya myrmecophila)* Reut. i boningsrum. [Ein massenhaftes Auftreten von *Sinella (Entomobrya) myrmecophila* Reut. in Wohnzimmern.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (171-173 deutsch. Ref. 336). 2384
- Reuter, O. M. Die Arten der Nabilen-Gattung *Gorpis* Stal. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (423-430). [*Heteroptera.*] 2385

Reuter, O. M. Bemerkungen über nearktische Capsiden nebst Beschreibung neuer Arten. Helsingfors Acta Soc. Sc. Fenn. 36 No. 2 1909 (1-86 + i-iii). [*Heteroptera.*] 2386

Reuter, O. M. [Fynd af *Acridium aegyptium* L. i Helsingfors.] [Fund von *Acridium aegyptium* L. in Helsingfors.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (194 deutsch. Ref. 335). [*Orthoptera.*] 2387

Reuter, O. M. Mitteilungen über einige finländische *Copeognathen*. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (204-210). 2388

Reuter, O. M. *Capsidae* Argentinae. Kritische und neue argentinische Capsiden. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 51 A No. 13 1909 (1-20). [*Hemiptera.*] 2389

Reuter, O. M. Ad cognitionem Reduviidarum palaearcticarum fragmenta. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 51 A No. 16 1909 (1-30). [*Hemiptera.*] 2390

Reuter, O. M. Genera quatuor nova divisionis Capsidarum Restheniaria. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 51 A No. 24 1909 (1-12). [*Hemiptera.*] 2391

Reuter, O. M. *Capsidae* tres novae in Brasilia a Do. Dre R. F. Sahlberg collectae. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 51 A No. 25 1909 (1-6). [*Hemiptera.*] 2392

Reuter, O. M. *Anthocoridae* novae. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 51 A No. 26 1909 (1-7). [*Hemiptera.*] 2393

Reuter, O. M. Quelques mots sur les Phylloformes. Paris Bul. soc. ent. 1909 (264-268). [*Heteroptera.*] 2394

Reuter, O. M. *Capsidae* tres cubanae. Die drei von Guérin in Ramon de la Sagras „Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba“ beschriebenen Capsiden. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 22 1907-1908 (147-149). [*Heteroptera.*] 2395

Reuter, O. M. *Capsidae* mexicanae a Do. Bilimek collectae in museo i.r. Vindobonensi asservatae. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 22 1907-1908 (1909 (160-179). [*Heteroptera.*] 2396

Reuter, O. M. *Capsidae* quinque novae in Tombillo (Chile) lectae. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 22 1907-1908 [1909] (180-182). [*Heteroptera.*] 2397

Reuter, O. M. *Capsidae* quatuor novae regionis Australiacae. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 22 1907-1908 [1909] (183-186). [*Heteroptera.*] 2398

Reuter, O. M. *Capsidae* javanicae novae vel minus cognitae. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 22 1907-1908 (187-190). [*Heteroptera.*] 2399

Reuter, O. M. and Poppius, B. Monographia Nabidarum orbis terrestris. Parsprior. Helsingfors Acta Soc. Sci. Aenn. 37 2 1909 (1-62) pl. [*Heteroptera.*] 2400

Reverdin, J. *Pieris rapae* L. and *P. manni* Mayer. Ent. Rec. London 21 1903 (149) pl. xiii. [*Lepidoptera.*] 2401

Reverdin, Jaques. Aberrations de *Lépidoptères*. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1906] (170-175) 1 pl. 2402

Reverdin, Jaques L. Variétés et aberrations d'*Erebia tyndarus* dans les Alpes de la Suisse et de la Haute Savoie. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1908] (192-215) 1 pl. [*Lepidoptera.*] 2403

Reverdin, J. Note sur quelques formes d'*Erebia tyndarus*. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (287-294). [*Lepidoptera.*] 2404

Reverdin, Jaques. Aberrations de *Lycanides*. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (371-375). [*Lepidoptera.*] 2405

Ribbe, Carl. Beiträge zu einer *Lepidopteren*-Fauna von Andalusien, Süd-Spanien. Macrolepidopteren. D. ent. Zs. Iris Berlin 23 1909 Beih. 1 (1-96). 2406

Ricardo, Gertrude. Four new *Tabanidae* from India and Assam. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (487-490). [*Diptera.*] 2407

Ricardo, Miss G. vide Surcouf, J. M. R.

Richelmann. Eine neue Form von *Papilio rex* Oberth. und einiges über *Papilio nobilis* Rogenh. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (102-103). [*Lepidoptera.*] 2408

- Richter, Otto. Ueber das Vorkommen einzelner Schmetterlingsarten in der Umgegend Stettins. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (75-76). [*Lepidoptera.*] 2409
- Richter, Otto. Können Schmetterlinge hören? Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (124-126). [*Lepidoptera.*] 2410
- Ridley, H. N. The crackling moth. Journal Straits Branch Royal Asiatic Society 59 (109-110). 2411
- Risdel, M. P. Dipterologische Skizzen vom Niederrhein. Bonn Sitzber. Ges. Natk. 1909 Ber. bot. zool. Ver. (24-30). 2412
- Riesen. [Formen v. *Agrotis cursoria*]. Berliner ent. Zs. 54 1909 ((5)). [*Lepidoptera.*] 2413
- Riesen. [Begattung v. *Perla marginata*]. Berliner ent. Zs. 54 1909 ((37)). 2414
- Riley, W. A. A simplified apparatus for drawing with the aid of the projection microscope. Science New York N.Y. 29 1909 (37-38). 2415
- Rippon, Robert H. F. Icones Ornithopterorum. Norwood 1909 fol. pts. 18 & 19 (23-26 47-47d 48 93-112 31-39) pls. 64b 51a 66d 30 31 39 and suppl. E. [*Lepidoptera.*] 2416
- Ris, F. Libellulinen. i. Collect. zool. Selys Longchamps. Fasc. 9 1909 (1-120) pl. i. [*Odonata.*] 2417
- Ris, F. Abessinische Libellen, gesammelt von Dr. Eduard Ruppell. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 40 1909 (21-27). [*Odonata.*] 2418
- (Ris, F. Zwei Notizen über schweizerische *Perliden*. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1905 (93-97).) 2419
- Ris, F. *Odonata*. [In] Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 9. Jena (G. Fischer) 1909 (iv 67). 20 cm. 2 M. 2420
- Ritsema, C. Synopsis and list of the *Helota*-species known from Insulinde with description of a new species from the island of Sumbawa. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (181-185). [*Coleoptera.*] 2421
- Ritsema, C. *Pachyteria melancholica* n. sp. ♂ Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (189-190). [*Coleoptera.*] 2422
- Ritsema, C. *Pachyteria nieuwenhuisii* n. sp. Leiden Notes Mus. Jentink 30 1909 (248). [*Coleoptera.*] 2423
- Ritsema, C. A javan species of the genus *Adelotopus* Hope. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (254-256). [*Coleoptera.*] 2424
- Robbins, W. W. vide Cockerell, T. D. A.
- Rocci, Ubaldo. Ancora sul mimetismo nei *Lepidotteri* (mimetismo e variazione). Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr. 20 1909 (158-193). 2425
- Ročák, T. vide Babák, Edward.
- Rochaz-de-Jongh, Jeanne vide Galli Valerio, B.
- Roepke, W. Voorloopig overzicht der Insecten van de kina. [Vorläufige Uebersicht der Kina-Insekten.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 11 1909 (3-26). 2426
- Roepke, W. Verdere mededeelingen over enkele op kina voorkomende insecten. [Weitere Mitteilungen über einige auf Kina vorkommende Insekten.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 11 1909 (172-179). 2427
- Roepke, W. Het *Helopeltis* vraagstuk, in het bijzonder met betrekking tot kina. [Die *Helopeltis*-Frage, im besondern in Bezug auf Kina.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 11 1909 (255-271). [*Heteroptera.*] 2428
- Roepke, W. Verslag over twee dienstreizen in de Preanger, teneinde nieuwe gegevens omtrent *Helopeltis* en hare bestrijding te verkrijgen. [Bericht über zwei Dienstreizen in den Preanger, um neue Angaben bezüglich *Helopeltis* und ihrer Bekämpfung zu bekommen.] Salatiga Cultuurgids 2^e ged. 11 1909 (549-554). [*Heteroptera.*] 2429
- Rogers, K. St. Aubyn. Some bionomic notes on British east african butterflies; with further notes and descriptions by Professor E. B. Poulton . . . London Trans. ent. Soc. 1908 1909 (489-557) pls. xxvi-xxix. [*Lepidoptera.*] 2430
- Rohwer, S. A. Three new fossil insects from Florissant, Colorado. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 28 1909 (533-536). 2431

Rohwer, S. A. Notes on *Tenthredinoidea*, with descriptions of new species. ii. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (9-21). [*Hymenoptera*.] 2432

Rohwer, S. A. Notes on *Tenthredinoidea*, with descriptions of new species. Paper iii. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (88-92). [*Hymenoptera*.] 2433

Rohwer, S. A. Notes on *Tenthredinoidea*, with descriptions of new species. Paper iv. New species of *Tenthredo*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (106-112). [*Hymenoptera*.] 2434

Rohwer, S. A. Notes on *Tenthredinoidea*, with descriptions of new species. Paper v. New western species. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (145-149). [*Hymenoptera*.] 2435

Rohwer, S. A. Notes on *Tenthredinoidea*, with descriptions of new species. Paper vi. Western *Macrophya*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (327-334). [*Hymenoptera*.] 2436

Rohwer, S. A. Notes on *Tenthredinoidea*, with descriptions of new species. Paper vii. New *Blennocampinae*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (397-399). [*Hymenoptera*.] 2437

Rohwer, S. A. Notes and descriptions of *Crabronidae*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (145-153). [*Hymenoptera*.] 2438

Rohwer, S. A. Notes and descriptions of wasps of genus *Tachytes*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (197-206). [*Hymenoptera*.] 2439

Rohwer, S. A. Notes and descriptions of wasps. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (323-325). [*Hymenoptera*.] 2440

Rohwer, S. A. A genus of eumenid wasps new to North America. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (357-358). [*Hymenoptera*.] 2441

Rohwer, S. A. Some new wasps. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (369-372). [*Hymenoptera*.] 2442

Rohwer, S. A. Notes and descriptions of some trypoxylinae wasps. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (377-382). [*Hymenoptera*.] 2443

Rohwer, S. A. The sawfly genus *Cryptocampus* in boreal North America New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (7-25). [*Hymenoptera*.] 2444

Rohwer, S. A. New *Hymenoptera* from western United States. Philadelphia Pa. Trans. Amer. Ent. Soc. 35 1909 (99-136). 2445

Rohwer, S. A. The fossil *Ceropalidæ* of Florissant; Colorado. Psyche Boston Mass. 16 1909 (23-28). [*Hymenoptera*.] 2443

Rohwer, S. A. Some new chrysidid wasps from western United States. Psyche Boston Mass. 16 1909 (87-92). [*Hymenoptera*.] 2447

[Rollov, A.] Ролловъ, А. По вопросу о борьбѣ съ кровяною тлею. [Zur Frage über die Bekämpfung der Blutlaus.] Kavkazsk. sel'sk. Choz. Tiflis 1909 2 (1-4). [*Aphidae*.] 2448

Rondou. *Lépidoptères nouveaux pour la faune des Pyrénées*. Bordeaux Actes soc. linn. 72 1909 (cxii-cxiii). 2449

Rondou, P. *Hepialus pyrenaicus*. Toulouse Bul. soc. Ramond sér. 3 3 1908 (37-40). [*Lepidoptera*.] 2450

Roques, Xavier. Sur la variation d'une enzyme oxydante pendant la métamorphose chez un *Trichoptère*. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (418-419). 2451

Roques, Xavier. Sur la variation de quelques diastases pendant la métamorphose chez un *Trichoptère* (*Limnophilus flavicornis* Fabr.). Paris C. R. Acad. sci. 149 1909 (319-321). 2452

Rosa, Albert F. Collecting in Hungary. Entomologist London 42 1909 (108-112). [*Lepidoptera*.] 2453

Rosenberg, E. C. Bidrag til Kundskaben om Billernes Udvikling, Levevis og Systematik. II. *Drilus concolor* Ahr: Hunnens Forvandling i Skallen af *Helix hortensis*. [The metamorphosis of *Drilus concolor* ♀ in the shell of *Helix hortensis*.] (Danish.) København, Ent. Medd. 2den Raekke 3 1909 (227-240) 2 Pl., Rés. franç. [*Coleoptera*.] 2454

Rosenberg, W. F. The liability of butterflies to attacks by birds and lizards. London Proc. ent. Soc. 1909 (lix-lxii). [*Lepidoptera*.] 2455

- Ross, Emil. *Tragocephala* Castelnau (1840). (*Cerambycidae.*) Artenübersicht. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (184-186). [*Coleoptera.*] 2456
- Ross, Emil. *Deliathis incana* Forster, eine Lamiinide aus Yucatan im Hafen von Neufahrwasser bei Danzig. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (201-202). [*Coleoptera.*] 2457
- Ross, E. H. The influence of certain biological factors on the question of the migration of mosquitoes. J. trop. Med. London 12 1909 (256-258). [*Diptera.*] 2458
- Ross, Hermann. Pflanzen und Ameisen im tropischen Mexiko. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (822-830). [*Hymenoptera.*] 2459
- [Rossikov, K. H.] Россияковъ, К. Н. Краткое наставление къ опредѣленію задѣлѣй яицъ вредѣйшихъ видовъ саранчевыхъ насекомыхъ. 2-о доп. изд. [Kurze Anleitung zur Feststellung der Lager von Eiern der am meisten schädlichen Heuschreckenarten. 2-te verm. Ausgabe.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 4 5 1909 (16). [*Orthoptera.*] 2460
- [Rossikov, K. N.] Россияковъ, К. Н. Озимая совка (Озимый червь (*Agrotis segetum* Schiff), ся жизнь, свойства и способы борьбы. Сельскохозяйственная монографія. Изд. 2-е. [Le ver gris et son papillon (*Agrotis segetum* Schiff.) Monographie. 2-te verm. Auflage.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 6 5 1909 (1-122) 4 Taf. [*Lepidoptera.*] 2461
- Rossum, A. J. van. Mededeelingen over bladwespen. IV. [Mitteilungen über Blattwespen IV.] 's Gravenhage, Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1908 (267-270). [*Hymenoptera.*] 2462
- Rossum, A. J. van. Mededeelingen over bladwespen. V. [Mitteilungen über Blattwespen. V.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (283-288). [*Hymenoptera.*] 2463
- Rostagno, Fortunato. Sulla *Melanargia arge* Sulz. della campagna romana. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (233-235). [*Lepidoptera.*] 2464
- Rostagno, Fort. e Zappelloni, L. *Lepidoptera* Faunae romanae. iii. *Nymphalidae.* iv. *Libytheidae.* v. *Erycinidae.* Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2 10 1909 (471-493). 2465
- Rothenburg, v. Lebensgewohnheiten von Buprestiden, Cerambyciden, Elateriden und Cetoniden. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (189-192). [*Coleoptera.*] 2466
- Rothke, Max. Ueber Lebensweise und Zucht einiger nordamerikanischer Papilios. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (69-73). [*Lepidoptera.*] 2467
- Rothke, M. Einiges über nordamerikanische Catocalen. (Nebst Anhang: Ein Jagdausflug auf nordamerikanische Catocalen.) Intern. ent. Zs. Guben 2 1908 (218-219 223-224 231-232 235-236 243 254-255 258-259 267-268 274-275 287-288 303-304 313-314 318 325-326). [*Lepidoptera.*] 2468
- Rothke, M. Frühjahrssraupen von *Mamestra pisi* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (83-84); Bemerkung dazu v. M. Gillmer. t.c. (103). [*Lepidoptera.*] 2469
- Rothke, Max. Zum Hörvermögen der Schmetterlinge. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (162-164). [*Lepidoptera.*] 2470
- Rothschild, Hon. N. C. Two new species of *Stephanocircus* from South America. Ent. Mag. London 45 190 (8-10) pl. i. [*Aphaniptera.*] 2471
- Rothschild, N. C. On *Otenopsyllus spectabilis* and some closely allied species. Ent. Mag. London 45 1909 (184-186) pl. ii. [*Aphaniptera.*] 2472
- Rothschild, N. C. Notes on the five-combed bat-fleas forming the genus *Nycteridopsylla* Oudemans. Entomologist London 42 1909 (25-28) pl. i. [*Aphaniptera.*] 2473
- Rothschild, N. Charles. *Sesia andrenaeformis* à Chantilly. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 [1909] (35). [*Lepidoptera.*] 2474
- Rothschild, N. C. Some new *Siphonaptera.* Novit. Zool. Tring 16 1909 (53-56) pl. viii. 2475
- Rothschild, N. C. Notes on fleas in the k.k. Hofmuseum in Vienna. Novit. zool. Tring 16 1909 (57-60) pl. ix. [*Aphaniptera.*] 2476
- Rothschild, N. C. On some American, Australian and Palaearctic *Siphona-*

- ptera.* Novit. Zool. Tring 16 1909 (61-68) pls. x & xi. 2477
- Rothschild, N. C. A synonymical note on *Xenopsylla pachyruromyidis* Glink. Novit. Zool. Tring 16 1909 (132). [*Aphaniptera.*] 2478
- Rothschild, N. C. Some additional notes on fleas dealt with in previous papers. Novit. Zool. Tring 16 1909 (335-9) [*Aphaniptera.*] 2479
- Rothschild, N. C. A new species of *Stephanocircus* from Chile. Revist. Chilena Valparaiso 13 1909 (181-183). [*Aphaniptera.*] 2480
- Rothschild, Hon. W. Description of a new *Lemonia*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (7). [*Lepidoptera.*] 2481
- Rothschild, Hon. Walter. Descriptions of new South-American *Arctiinae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (205-229). [*Lepidoptera.*] 2482
- Rothschild, Walther v. Mauretanisches. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (142). [*Lepidoptera.*] 2483
- Rothschild, Hon. W. Catalogue of the collection of Parnassiinae in the Tring museum, with systematic notes. Novit. Zool. Tring 16 1909 (1-20). [*Lepidoptera.*] 2484
- Rothschild, W. Descriptions of some new species of South American *Arctiadae*. Novit. Zool. Tring 16 1909 (21-52) pls. iv-vii. [*Lepidoptera.*] 2485
- Rothschild, W. A new *Aegeriid*. Novit. Zool. Tring 16 1909 (132). [*Lepidoptera.*] 2486
- Rothschild, W. Description of some new South American *Arctiadae* with notes. Novit. Zool. Tring 16 1909 (268-299). [*Lepidoptera.*] 2487
- Roubal, I. Eine auffallende neue Form von *Anagylptus mysticus* L.: *bequaerti* ab. nov. D. ent. Zs. Berlin 1909 (562). [*Coleoptera.*] 2488
- Roubal, J. *Danacaea rambouseki* sp. n. (Col.) Ent. Ztg. Wien 28 1909 (341). 2489
- Roubal, J. Některé biologické, zoogeografické a jiné poznámky o broucích. [Biologische und zoogeographische *Coleopteren*-Miscellen.] Prag Čas. České Spol. Entomolog 1908 (83-87). 2490
- Roubal, J. Nová varieta *Carabus cancellatus* Illig.—*brevituberculatus* m. [Eine neue Varietät von *C. cancellatus*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog 1909 (1-4). [*Coleoptera.*] 2491
- Roubal, J. Nová *Atheta*—*Microdata montadoni* sp. n. mihi. [Espèce nouvelle d'*Atheta*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (27-29). [*Coleoptera.*] 2492
- Roubal, J. *Philonthus fuentei* sp. n. mihi. Prag Čas. České Spol. Entomolog 1909 (100-101). [*Coleoptera.*] 2493
- Roubal, J., Tyl, J., Lukš, J. & Zeman, J. Fauna Bohemica *Coleoptera*. Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (32-34 72 100-102 & 147-148). 2494
- Roubal, J. *vide* Tyl, J.
- Roubaud, E. Infection naturelle de la trompe des glossines. Paris Bul. soc. path. exot. 1 1908 (564-568). [*Diptera.*] 2495
- Roubaud, E. Description d'une simulie nouvelle du Pérou. Paris Bul. soc. path. exot. 2 1909 (428-430). [*Diptera.*] 2496
- Roubaud, E. Recherches biologiques sur les conditions de viviparité et de vie larvaire de *Glossina palpalis* R. Dev. Paris C. R. Acad. sci 143 1909 (195-197). [*Diptera.*] 2497
- Roubaud, Emile. La *Glossina palpalis* R. Desv., sa biologie, son rôle dans l'étiologie des trypanosomiasés. Thèse Fac. sci. Paris 1909 (280, av. fig.). 27 cm.; et Rapport de la mission d'étude de la maladie du sommeil au Congo français (1906-1908) Paris 1909 (383). [*Diptera.*] 2498
- Roubaud *vide* Martin, Gustave.
- Rouffaer, G. P., Posthumus Meyjes, R., Rochemont, E. J. de. De Zuidwest Nieuw-Guinea expeditie 1904-5 van het Kon Ned Aardr Genootschap (met bijlagen van Cameron, P. (*Hymenoptera*) en Weele, H. W. van der (*Neuropteroidea*)). [Die Südwest Neu-Guinea-Expedition 1904-5 der Königl. Niederl. Geogr. Gesellschaft (mit Beilagen von Cameron, P. (*Hymenoptera*) und Weele, H. W. van der (*Neuropteroidea*)).] Leiden (E. J. Brill), 1908 (xxvi + 676) Taf. u. Kart. 25 cm. 2499

- Rousseau, E. Étude monographique des larves des *Odonates* d'Europe. Ann. Biol. lacustre Bruxelles 3 1909 (300-366). 2500
- Rousseau, E. *Coleoptera Adepaga* fam. *Carabidae* subfam. *Omophroninae*, fasc. 83 (1-5) i pl. 2501
- Rousseau, E. *Coleoptera Adepaga* fam. *Carabidae* subfam. *Promecognathinae*. Wytsman Generainsectorum fasc. 84 (1-4) i pl. 2502
- Rousseau, E. *Coleoptera Adepaga* fam. *Carabidae* subfam. *Pamborinae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 85 (1-3) i pl. 2503
- Rousseau, E. *Coleoptera Adepaga* fam. *Carabidae* subfam. *Lorocerinae*. Wytsman Genera insectorum fasc. 86 (1-3) i pl. 2504
- Rowland-Brown, H. Some August butterflies of Cantal and Lozère. Entomologist London 42 1909 (265-269 & 297-302). [*Lepidoptera*.] 2505
- Rowley, R. R. Another season with *Catocala*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (127-135). [*Lepidoptera*.] 2506
- Rowley, R. R. and Berry, L. Notes on the study of some Iowa *Catocala*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (12-18). [*Lepidoptera*.] 2507
- Royer, Maurice. *Hémiptères* nouveaux ou peu connus de la faune française (2^e Note). Paris Bul. soc. ent. 1909 (85-88). 2508
- Royer, Maurice. Variété nouvelle d'*Eurydema rotundicollis* Dohrn. Paris Bul. soc. ent. 1909 (198-199). [*Heteroptera*.] 2509
- Royer, Maurice. *Hémiptères* nouveaux ou peu connus de la faune française, genre *Graphosoma*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (209-210). [*Heteroptera*.] 2510
- Rudow. Lebensweise der Holzwespen, Siricidae. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (123-124 135-136). [*Hymenoptera*.] 2511
- Rupertsberger, Math. *Crepidodera ferruginea*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (403-404). [*Coleoptera*.] 2512
- Růžicka, A. Motýlové okolí Chrudimě. [*Lepidoptera* aus dem Chrudi-
- mer Kreise.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (68-69 158-160). 2513
- [Rybakov, D.] Рыбаковъ, Д. Двѣ матки въ одной селовѣ по инициативѣ пчелъ. [Zwei Weisel in einem Stock auf Initiative der Bienen.] Russ. pčelovod. listok St. Peterburg 24 1909 (51-52). [*Hymenoptera*.] 2514
- Saalas, U. Toukkien esiintymisestä Pohjanmaalla talven aikana. [Über das Auftreten von Larven in Ostrobothnia im Winter.] Luonnon Ystävä Helsingfors 13 1909 (66-68). 2515
- Säck, P. Die palaearktischen Spongostyliner. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 30 1909 (501-548) 4 Taf. [*Diptera*.] 2516
- Sahlberg, J. *Madopa salicalis* Schiff., en för Finland ny nattfjäril, samt en anmärkningsvärd aberration af *Argynnis aphirape* var. *ossianus*. [Über *Madopa salicalis* Schiff., einen für Finland neuen Nachtfalter, und eine bemerkenswerte Aberration von *Argynnis aphirape* var. *ossianus*.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (67-71 deutsch. Ref. 334-335). 2517
- Sahlberg, J. Bidrag till vår coleopterfauna. [Beiträge zur Coleopteren-Fauna Finlands.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (150-154 deutsch. Ref. 331 332). 2518
- Sahlberg, J. En för Finlands fauna ny *Prionychus*-art. [Eine für die Fauna Finlands neue *Prionychus*-Art.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (195-196 deutsch. Ref. 332). [*Coleoptera*.] 2519
- Sahlberg, J. *Amasis amoena* Klug funnen i Finland. [*Amasis amoena* Klug in Finland gefunden.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (272-273 deutsch. Ref. 333). [*Hymenoptera*.] 2520
- Sainte-Claire Deville, J. vide Deville, Sainte-Claire, J.
- Sajó, Karl. Individuelle Verschiedenheiten bei der Honigbiene. Prometheus Berlin 21 1909 (42-43). [*Hymenoptera*.] 2521
- Sajó, Károly. Szunyogpusztító szunyog. [Über eine Gelsen-vertilgende Gelse.] Term. Közl. Budapest 41 1909 (113-117). [*Diptera*.] 2522

Sajó, K. Unsere Honigbiene. Stuttgart (Kosmos) [1909] (109). 21 cm. 1 M. [*Hymenoptera*.] 2523

Sanders, George Ethelbert *vide* Girault, A. A.

Sanders, J. G. The identity and synonymy of some of our soft scale-insects. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (428-448) pls. xix & xx. [*Coccidae*.] 2524

Sanders, J. G. Catalogue of recently described *Coccidae*. 2. Washington D.C. Tech. Ser. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. No. 16 Part 3 1909 (i-ii & 33-60). 2525

Sanders, J. G. The *Euonymus* scale. (*Chionaspiseuonymi* Comstock.) Washington U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Cir. 114 1909 (1-5). [*Coccidae*.] 2526

Sanderson, E. Dwight. The codling moth and how to control it by spraying. Agric. Exp. Sta. New Hampshire Durham Bull. 143 1909 (61-106). [*Lepidoptera*.] 2527

Sanderson, E. Dwight and Jackson, Alma Drayer. The oblique-banded leafroller, *Archips rosaceana* Harris. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (391-403) pls. 15-18. [*Lepidoptera*.] 2528

Sandias, Andrea. Forme ginecoidi ed anomalie rinvenute nei Termitidi europei. Palermo Giorn. Sc. nat. econ. 26 (1908) 1909 (131-136). 2529

Santschi, F. Nouvelles fourmis de l'Afrique du Nord (Egypte, Canaries, Tunisie). Paris Ann. soc. ent. 77 1908 (517-534). [*Hymenoptera*.] 2530

Santschi, F. Fourmis de Tunisie capturées en 1906. *Leptanilla* Emery. Rev. Suisse Zool. Genève 15 1907 (305-334). [*Hymenoptera*.] 2531

Santschi, F. Sur la signification de la barbe des fourmis arénicoles. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (449-458). [*Hymenoptera*.] 2532

Santschi, F. *Leptothorax rothenbergi* et espèces voisines. Rev. Suisse Zool. Genève 17 1909 (459-482). [*Hymenoptera*.] 2533

Sasaki, Chujiro. Taiwan ni okeru tegusu no seiseki. [On the result of preparing fish-lines from the larva of *Saturnia pyretorum*.] Sangyo Tokyo 125 1909 (4-6). [*Lepidoptera*.] 2534

Saunders, Edward. Bombi and other Aculeates collected in 1908 in the Berner Oberland by the Rev. A. E. Eaton, M.A. Ent. Mag. London 45 1909 (83 & 84). [*Hymenoptera*.] 2535

Schaefer. Besitzen Insekten Gehörsinn? Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (37-38). 2536

Schaeffer, Charles. New *Coleoptera* chiefly from Arizona. Brooklyn N.Y. Mus. Inst. Arts Sci. Bull. 1 1909 (375-386). 2537

Schaeffer, Charles. Four new *Cerambycidae*. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (99-103). [*Coleoptera*.] 2538

Schaeffer, Chas. Three Cuban *Coleoptera* new to the fauna of the United States. New York N.Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (148-150). 2539

Schatzmayr, Artur. Eine interessante Anomalie. Verlagerung d. Beine bei *Carabus catenatus*. Ent. Bl. Nürnberg 5 1903 (54). [*Coleoptera*.] 2540

Schatzmayr, Artur. Neue *Coleopteren* aus Makedonien. (Vorläufige Diagnosen.) Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (39-43). 2541

Schatzmayr, Artur. Neue *Coleopteren* aus Makedonien. ii Serie. Vorläufige Diagnosen. Entomol. Ztg. Wien 28 1909 (104). 2542

Schawerda, C. Bericht über *lepidopterologische* Sammelreisen in Bosnien und in der Herzegowina. Wien Jahrb. Entom. Ver. 19 (1908) 1909 (85-126). 2543

Scheidt, C. von. Zur Lebensweise der Dytisciden. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (47). [*Coleoptera*.] 2544

Scheidter, Franz. Beitrag zur Lebensweise von *Agelastica alni* L. Ent. Bl. Nürnberg 5 1903 (89-92 104-109). [*Coleoptera*.] 2545

Schein, H. Rôle probable des ruminants comme réservoir de virus du Surra en Indo-Chine. Paris Bul. soc. path. exot. 1 1908 (575-577). 2546

Schenkling, Sigm. Die afrikanischen *Trichodes*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (93-97). [*Coleoptera*.] 2547

Schenkling, Sigm. Die Parthenogenesis bei den Insekten und die neueren Angriffe gegen diese Lehre.

- Vortrag . . . Ent. Rdseh. Stuttgart
26 1909 (57-59 63-64). 2548
- Schenkling, S. [*et alii*]. *Coleopterorum*
Catalogus auspiciis et auxilio W.
Junk. Pars 1: R. Gestro, *Rhysodidae*.
2; *Lagriidae* etc., F. Borchmann. 3;
Alleculidae, F. Borchmann, 5; *Cupe-*
didae, R. Gestro. Berlin (W. Junk)
1910 (1903) (11). 26 cm. 1 M. 2549
- Schepotieff, Alexander. Studien
über niedere Insecten. I. *Prota-*
pteron indicum n. g., n. sp. Zool.
Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 28 1903 (121-
138). [*Thysanura*.] 2550
- Scherdlin, Paul. Les fourmis
d'Alsace. Bruxelles Ann. Soc. ent.
Belgique 53 1909 (107-112). [*Hymeno-*
ptera.] 2551
- Scherdlin, Paul. Verzeichnis der im
Elsass beobachteten Ameisen. Intern.
ent. Zs. Guben 3 1909 (185-186, 189-
190). [*Hymenoptera*.] 2552
- Scherdlin, P. Deuxième Note sur la
présence du *Carpophilus decipiens* Horn
en Alsace. Paris Bul. soc. ent. 1909
(290-291). [*Coleoptera*.] 2553
- Schilsky, J. Systematisches Ver-
zeichniss der Käfer Deutschlands und
Deutsch-Oesterreichs. Stuttgart 1909
8vo. (xix + 221). [*Coleoptera*.] 2554
- Schimmer, Fritz. Beitrag zu einer
Monographie der Gryllodeengattung
Myrmecophila Latr. Zs. wiss. Zool.
Leipzig 93 1909 (409-534) 3 Taf.
[*Orthoptera*.] 2555
- Schirmer, Carl. Zur Kenntnis der
Arten der Pompiliden-Gattung *Wes-*
melinius Costa (*Salus* aut., *Homo-*
notus Kohl). D. ent. Zs. Berlin 1909
(378-380). [*Hymenoptera*.] 2556
- Schleip, W. Die Reifung des Eies von
Rhodites rosae L. und einige allgemeine
Bemerkungen über die Chromosomen
bei parthenogenetischer Fortpflanzung.
Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (203-213).
2557
- Schmidt. Tableaux analytiques pour
la détermination des *Coléoptères*
d'Europe. Misc. ent. Narbonne 14 1906
(pag. spéc. 1-16); 15 1907 (17-56).
2558
- Schmidt, A. Neue Aphodiinen und
einige synonymische Bemerkungen.
Leiden, Notes Mus. Jentink 31 1909
(101-124). [*Coleoptera*.] 2559
(N-11091 j)
- Schmidt, Adolf. Eine Serie neuer
Aphodiinen und eine neue Gattung.
Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (177-178
188-189); 24 (10-12 19-21 36 43-44
54-55, 60-62 66-67). [*Coleoptera*.]
2560
- Schmidt, Edmund. Neue Cercopiden.
Stettiner ent. Ztg. 70 1909 (239-244).
[*Homoptera*.] 2561
- Schmidt, Edmund. Zwei neue
Jassiden aus dem Stettiner Museum.
Stettiner ent. Ztg. 70 1909 (262-266).
[*Homoptera*.] 2562
- Schmidt, Edmund. Zwei neue Cer-
copiden-Gattungen. Stettiner ent. Ztg.
70 1909 (273-278). [*Homoptera*.] 2563
- Schmidt, Edmund. Neue und be-
kannte Gattungen und Arten der Sub-
familie Cercopinae Stål des indo-
australischen Faunengebietes, ein Bei-
trag zur Kenntnis der Cercopiden. II.
Stettiner ent. Ztg. 70 1909 (284-324).
[*Homoptera*.] 2564
- Schmidt, Edmund. *Dalader suma-*
trensis, eine neue Corcide von Sumatra.
Stettiner ent. Ztg. 70 1909 (368-369).
[*Heteroptera*.] 2565
- Schmidt, Edmund. Genus *Die-*
stostemma Am. et Serv., ein Beitrag zur
Kenntnis der Jassiden. Stettiner ent.
Ztg. 71 1910 [1909] (30-62). [*Homo-*
ptera.] 2566
- Schmidt, Edmund. *Phrictus xantho-*
pterus, eine neue Fulgoride von Ecuador.
Stettiner ent. Ztg. 71 1910 1909 (144-
146). [*Homoptera*.] 2567
- Schmidt, Edmund. Die Issinen des
Stettiner Museums. Stettiner ent. Ztg.
71 1910 [1909] (146-220). [*Homo-*
ptera.] 2568
- Schmidt, Edmund. Berichtigung.
Stettiner ent. Ztg. 71 1910 [1909] (220-
221). [*Homoptera*.] 2569
- Schmidt, Ernst. Kreuzung von
Lasiocampa quercus L. mit einer Hoch-
gebirgsform (var. *alpina* Frey) und
Winterzucht derselben. Ent. Zs.
Stuttgart 23 1909 (79-80). [*Lepido-*
ptera.] 2570
- Schmidt, Ernst. *Arctia flavia*
Füssly ab. *immaculata* Lorenz. Ent.
Zs. Stuttgart 23 1909 (141). [*Lepido-*
ptera.] 2571
- Schmidt, Hugo. Beitrag zur Ver-
breitung der Käfergallen in Schlesien.
Mit besonderer Berücksichtigung von
d 17

Grünberg in Schles. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (42-49). [*Coleoptera.*] 2572

Schmidt, Hugo. Nachtrag zu meiner Arbeit „Zur Verbreitung der Gallwespen in der niederschlesischen Ebene“ in Heft 11, Jahrg. 1907. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (49-50). [*Hymenoptera.*] 2573

Schmidt, Hugo. *Baris laticollis* Marsh.-Gallen an *Erysimum cheiranthoides*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (198). [*Coleoptera.*] 2574

Schmidt, Hugo. Zooecidien an *Anchusa officinalis* L. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (402). 2575

Schmiedeknecht, Otto. *Hymenoptera* fam. *Chalcididae*. Wytzman Genera insectorum fasc. 97 1909 (1-550) 8 pls. 2576

Schmitz, H. *Drilus* oder *Cochleoctonus*? Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (26-27). [*Coleoptera.*] 2577

Schmitz, H. Zur Biologie von *Drilus flavescens* Fowler. 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (301-306). [*Coleoptera.*] 2578

Schmitz, H. Die Insectenfauna der Höhlen von Maastricht und Umgegend, unter besonderer Berücksichtigung der Dipteren. Mit Anhang: *Ischnopsyllus schmitzi* n. sp. von Dr. A. C. Oudemans. 's Gravenhage, Tijdschr. Ent. 52 1909 (62-108) 2 Taf. 2579

Schneider, Jakob. Untersuchungen über die Tiefsee Fauna des Bielersees mit besonderer Berücksichtigung der Biologie der Dipterenlarven der Grund-Fauna. Bern. Mitt. Natf. Ges. 1904 1905 (165-195). [4219.] 2580

Schneider, J. Sparre. *Hymenoptera aculeata* im arktischen Norwegen. Tromsø Mus. Aarsh. 29 (1906) 1908-09 (81-160) 1 pl. 2581

Schnepf, W. Falter mit Raupenkopf. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (160). [*Lepidoptera.*] 2582

Scholz, Eduard J. R. Die Lebensgewohnheiten schlesischer Grabwespen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (21-26 169 179-182). [*Hymenoptera.*] 2583

Schönfeldt, Hilmar v. *Brentidae*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedition. Stockholm 7 16 1909 (335-336). [*Coleoptera.*] 2584

Schouteden, H. Rhynchota für 1903. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 70 Bd 2 H. 2 1904 [1909] (989-1142); D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3 1909. 2585

Schouteden, H. *Reduviidae* novae africanae. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (407-417). [*Heteroptera.*] 2586

Schøyen, W. M. Beretning om skadeinsekter og plantesygdomme i land- og havebruket. [Bericht über schädliche Insekten und Pflanzenkrankheiten in der Land- und Gartenwirtschaft.] 1907. 1908. Kristiania (Grøndahl & Son) 1908, 1909 (36-38). 23 cm. à Kr. 0.30. 2587

Schrader, William. An observation on the intelligence of *Junonia*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (351-352). [*Lepidoptera.*] 2588

Schramm, G. Description d'une nouvelle espèce de *Dorcadion*. Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 9 1909 (296-298). [*Coleoptera.*] 2589

[Schreiner, Ja.] Шрейнеръ, Я. Борьба съ главными вредителями садоводства изъ міра насѣкомыхъ. [Die Bekämpfung der wichtigsten Schädlinge des Gartenbaues unter den Insekten.] Plodovodstvo St. Peterburg 1909 (335-350 343-459 523-539 719-728 804-818). 2590

[Schreiner, Ja.] Шрейнеръ, Я. Яблонная огневка (*Simaethis pariana* L.). [Der Apfelzünsler (*Simaethis pariana* L.).] Saratov Sadovod 2 1909 (127-129). [*Lepidoptera.*] 2591

Schreiner, Jakob. Die Biologie der Gartenrüsselkäfer *Rhynchites auratus* L., *Rhynchites bacchus* L. und *Rhynchites giganteus* Kryn. nach den neuesten Beobachtungen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (6-14). [*Coleoptera.*] 2592

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Борьба съ главными вредителями плододства изъ міра насѣкомыхъ. [Die Bekämpfung der wichtigsten Schädlinge des Gartenbaues unter den Insekten. Forts.] Plodovodstvo St. Peterburg 1909 (886-898). 2593

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Яблонная стеклокрышка и способ ея уничтоженія. [Der Apfelbaum-Glasflügler und seine Bekämpfung (*Sesia myopaeformis* Borkh.).] Sadovod 2594

Rostov-Don 8 1909 (335-341). [*Lepidoptera*.] 2594

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Озимая совка (*Agrotis segetum* Schiff), ея биология и мѣры истребленія по повѣщеннымъ изслѣдованіямъ. [*Die Saateule (Agrotis segetum Schiff), ihre Biologie und die Mittel zu ihrer Vernichtung, nach den neuesten Forschungen.*] Selisk. choziain St. Peterburg 24 1909 (935-942, 975-979 1010-1015). [*Lepidoptera*.] 2595

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Главныя пядемонъ, вредящія капустѣ. Изд. 3-е. [*Die hauptsächlichsten Schädlinge des Kohls unter den Insekten.* 3-te verm. Aufl.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 2 13 1908 (49). 2596

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Слюпки и яблонный долгоносикъ, вредящіе плодовымъ садамъ. Изд. 2-е. [*Die Rhynchites-Arten und der Apfelblütenstecher als Schädlinge der Obstgärten.* 2-te verm. Aufl.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 2 14 1908 (52). [*Coleoptera*.] 2597

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. О нѣкоторыхъ бабочкахъ, вредящихъ плодовымъ садамъ. 2-е изд. [*Ueber einige der Obstgärten schädigenden Schmetterlinge.* 2-te verb. Aufl.] Trd. b. ent. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 2 16 1908 (41). [*Lepidoptera*.] 2598

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Долгоносики, вредящіе въ Россіи маку. Изд. 3-е. [*Ueber die in Russland dem Mohn schädlichen Rüsselkäfer.* 3-te Aufl.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 4 6 1908 (1-7) 7 Fig. i. T. [*Coleoptera*.] 2599

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Гроздевая листовертка въ виноградникахъ Астраханскаго края и способъ ея уничтоженія. (Сельскохозяйственная Монографія.) 2-е изд. [*Der gekreuzte Rebenwickler in den Weinbergen des Astrachener Gebiets und seine Bekämpfung. (Eine landwirtschaftliche Monographie.)* 2-to Aufl.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 5 3 1908 (1-40) 1 Taf. [*Lepidoptera*.] 2600 (n-11091 j)

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Яблонная плодожорка [*Carpocapsa pomonella* L.] и лучшіе способы ея уничтоженія. 3-е изд. [*Der Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.) und die besten Mittel zu seiner Bekämpfung.* 3-te Aufl.] Trd. b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 5 4 1908 (1-40). [*Lepidoptera*.] 2601

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Древесница въѣдливая (*Zeuzera pyrina* L.) и дровоточскій пахучій (*Cossus cossus* L.), вредъ ихъ въ садоводствѣ и борьба съ ними. Изд. 2-е [*Das Blausieb (Zeuzera pyrina L.) und der Weidenbohrer (Cossus cossus L.), ihr Schaden im Gartenbau und ihre Bekämpfung.* 2-te Aufl.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 6 3 1908 (1-23 + 1) [*Lepidoptera*.] 2602

[Schreiner, Ja. Th.] Шрейнеръ, Я. О. Зимняя пяденица (*Cheimatobia brumata* L.) и способы ея уничтоженія. 2-е изд. [*Der Frostspanner (Cheimatobia brumata L.) und seine Bekämpfung.* 2-te Aufl.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 6 2 1909 (1-14). [*Lepidoptera*.] 2603

Schröder, Christoph. Zur konstitutionellen Prävalenz der Melanismen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (27-29). 2604

Schröder, Christoph. Die Pendulationstheorie in ihrer Bedeutung für das Verständnis der Verbreitung der Insekten. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (66-67). 2605

Schröder, Chr. Können Melanismen bei Raupen und Faltern bedinglich korrespondieren? Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (96-97). [*Lepidoptera*.] 2606

Schröder, Chr. Die Erscheinungen der Zeichnungsvererbung bei *Adalia bipunctata* L. und ihren abs. 6-pustulata u. 4-maculata Scop. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (132-134). [*Coleoptera*.] 2607

Schroeder, Gustav. Beiträge zur Dipteren-Fauna Pommerns. Stettiner ent. Ztg 70 1909 (353-367). 2608

Schroeder, Johannes. Beitrag zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung der Wanderheuschrecke, ihrer Eier und der noch ungeflügelten Brut. 17-2

- Zs. Pflanzenkrankh. Stuttgart **19** 1909 (13-18) 1 Taf. [*Orthoptera*.] **2609**
- Schrottky, C. *Hymenoptera nova*. Buenos Aires An. Soc. Cient. Argent. **67** 1909 (209-223). **2610**
- Schrottky, C. Synonymische Bemerkungen über einige südamerikanische Halictinae. D. ent. Zs. Berlin **1909** (479-485). [*Hymenoptera*.] **2611**
- Schrottky, C. „Mimetische“ *Lepidopteren*, ein Beitrag zur Kenntnis der Syntomidae Paraguays. D. ent. Zs. Iris Berlin **22** 1909 (122-132). **2612**
- Schrottky, C. Die ersten Stände von *Papilio perrhebus* Bois. D. ent. Zs. Iris Berlin **22** 1909 (133-134). [*Lepidoptera*.] **2613**
- Schrottky, C. Eine neue Syntomide aus Paraguay. D. ent. Zs. Iris Berlin **22** 1909 (135). [*Lepidoptera*.] **2614**
- Schrottky, C. Nuevos *Himenópteros* sudamericanos. Rev. Mus. La Plata **16** 1909 (137-149). **2615**
- Schrottky, C. On the bee-genus *Centris*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **11** 1909 (160-161). [*Hymenoptera*.] **2616**
- Schrottky, C. Dreineue blutsaugende Dipteren aus Paraguay. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **5** 1909 (61-63). [*Diptera*.] **2617**
- Schrottky, C. Blumen und Insekten in Paraguay. II. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **5** 1909 (205-214 277-280). **2618**
- Schrottky, C. vide Bertoni, A. W.
- Schubert, K. Neue mexikanische Staphyliniden. D. ent. Zs. Berlin **1909** (287-297). [*Coleoptera*.] **2619**
- Schuckmann, Waldemar von. Ueber die Einwirkung niederer Temperaturen auf den Fortgang der inneren Metamorphose bei der Puppe von *Vanessa urticae*. Arch. Entw.Mech. Leipzig **27** 1909 (513-559) 2 Taf. [*Lepidoptera*.] **2620**
- Schulthess Rechberg, A. v. *Hymenopteren* aus Tripolis und Barka (exkl. Formicidae). Nach der Sammlung von Dr. Bruno Klaptoez i. J. 1906. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **27** 1909 (429-446). **2621**
- Schultz, Oskar. Ueber einige paläarktische Varietäten und Aberrationen aus der Gattung *Catocala* Schrk. Ent. Zs. Stuttgart **22** 1909 (168-169). [*Lepidoptera*.] **2622**
- Schultz, Oskar. Ueber einige seltene paläarktische Arctiden-Formen. Ent. Zs. Stuttgart **22** 1909 (183-184). [*Lepidoptera*.] **2623**
- Schultz, Oscar. Ueber einige gynandromorphe Rhopaloceren. Ent. Zs. Stuttgart **22** 1909 (195-197). [*Lepidoptera*.] **2624**
- Schultz, Oskar. *Lepidopterologische* Miscellen. Ent. Zs. Stuttgart **23** 1909 (34-36). **2625**
- Schultz, Oskar. Zur Variabilität der *Saturnia*-Arten: *pyri* Schiff., *spini* Schiff. und *pavonia* L. Ent. Zs. Stuttgart **23** 1909 (36-38). [*Lepidoptera*.] **2626**
- Schultz, Oscar. Ueber eine Lokalrasse, sowie einige Aberrationen von *Dicranura vinula* L. Intern. ent. Zs. Guben **2** 1909 (287). [*Lepidoptera*.] **2627**
- Schultz, Oscar. Melanotische Formen von *Argynnis paphia* L. Intern. ent. Zs. Guben **2** 1909 (317 322-323). [*Lepidoptera*.] **2628**
- Schultz, Oscar. Einige Fälle anormaler Flügelbildung bei Tagfaltern. Intern. ent. Zs. Guben **3** 1909 (11). [*Lepidoptera*.] **2629**
- Schultze, Arnold. Eine neue *Charaxes*-Art aus Kamerun. Soc. entomol. Steglitz **23** 1909 (172-173). [*Lepidoptera*.] **2630**
- Schultze, Arnold. Einige Bemerkungen über die Einleitung von Dr. A. Seitz zur III. Abteil.: Fauna africana von „Die Grossschmetterlinge der Erde“, sowie Besprechung von zwei neuen Tagfalterformen aus Kamerun. Soc. entomol. Steglitz **24** 1909 (17-19 39). [*Lepidoptera*.] **2631**
- Schulz, H. *Geotrupes geminatus*. Ent. Bl. Nürnberg **5** 1909 (144). [*Coleoptera*.] **2632**
- Schulz, H. Neue Varietäten paläarktischer Cicindelen. Intern. ent. Zs. Guben **2** 1909 (316-317). [*Coleoptera*.] **2633**
- Schulz, H. Die Varietäten von *Macrolenes bimaculata*. Intern. ent. Zs. Guben **2** 1909 (323). [*Coleoptera*.] **2633a**

- Schulz, W. A. Ein javanisches Nest von *Trigona canifrons* F. Sm. in einem Bambusstabe. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (338-341). [*Hymenoptera.*] 2634
- Schulze, Paul. Albinos und Albinismus. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (146-151). [*Lepidoptera.*] 2635
- Schulze, Paul. Entwicklung einer von *Apanteles* Foerst. (Hym.) ange-stochenen Heuschrecke zum geschlechtsreifen Tier. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (197). [*Orthoptera.*] 2636
- Schulze, Paul. Dreigynandromorphe Falter aus meiner Sammlung. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (197). [*Lepidoptera.*] 2637
- Schumacher, F. Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung und Biologie der einheimischen *Poeciloscytus* - Arten (Fam. Capsidac). Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (341-348 380-390). [*Heteroptera.*] 2638
- Schuster, Julius. Zur Kenntnis der Flora der Saarbrücker Schichten und des pfälzischen Oberrotliegenden. Geogn. Jahreshefte München 20 (1907) 1908 (183-243) 6 Taf. 2639
- Schuster, Ludwig. Ueber den Einfluss der Sonnenfleckperioden auf die Insektenwelt. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (65-66). 2640
- Schuster, W. Käfer und ihre Feinde aus dem Vogelreich. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (142-144). [*Coleoptera.*] 2641
- Schuster, Wilhelm. Zur Biologie und Verbreitung der bläulichen und der Klapperheuschrecke. Oertlich isolierte Fundplätze der *Oedipoda coerulescens* und *miniata*. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (70-71).—Bemerkung dazu v. Napoleon M. Kheil, t.c. (90). [*Orthoptera.*] 2642
- Schuster, Wilhelm. Entomologische Anzeichen einer wiederkehrenden „Tertiärzeit“ oder Einwanderung und starke Vermehrung südlicher Insekten bei uns als Folge einer Klimaänderung d. h. einer wärmeren Zeitepoche. Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (169-172). 2643
- Schwanz, Wilhelm. Hochzeitsflüge der Spinner. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (60-61). [*Lepidoptera.*] 2644
- Schwarz, E. A. Illustrations of the life history of a saw-fly (*Hylotoma pectoralis* Leach injurious to willows.) Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (106-108) pls. vii-ix. [*Hymenoptera.*] 2645
- Schwarz, Otto. Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar. [Forts. u. Schluss.] Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (166181-182); 24 1909 (4 14 46 77-78 87 92-93 101-103 109-110 117-118 122-123 130-131). [*Coleoptera.*] 2646
- Scott, Leonard L. The Ohio species of the genus *Disonycha*. Ohio Nat. Columbus 9 1909 (423-430). [*Colcoptera.*] 2647
- Seabra, A. F. de. Quelques observations sur la métamorphose de l'*Aglaope infausta* (L.) et l'un des parasites; la *Sarcophaga arvensis* Reb. Lisbonne Bul. Soc. Port. Sci. Nat. 3 1909 (131 & 132). [*Lepidoptera.*] 2648
- Sedlacek, Walter. Die Nonne, *Lymantria monacha* (L.). Studien über ihre Lebensweise und Bekämpfung. ZentrBl. Forstwes. Wien 35 1909 (145-164 193-212 241-261) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2649
- Seidlitz, Georg. Insecta. Allgemeines für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd. 2 H. 2 Lfg. 1 1908 [1909] (1-54) = 1. ent. Zs. Berlin 1908 Beih. 1 Lfg. 1 1908 [1909] (1-54). 2650
- Seidlitz, Georg. *Coleoptera* für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd. 2 H. 2 Lfg. 1 1909 [1909] (55-392).—D. ent. Zs. Berlin 1908 Beih. 1 Lfg. 1 1908 [1909] (55-392). 2651
- [Seitz, A.] *Acherontia atropos* im Jahre 1908. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (50-54). [*Lepidoptera.*] 2652
- Seitz, Ad. Mauretanisches. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (77-78, 85-87). [*Lepidoptera.*] 2653
- Seitz, Ad. Mauretanisches. [3. Sphingiden.] Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (105-107). [*Lepidoptera.*] 2654
- Sellards, E. H. Types of Permian insects. Part 3. *Megaseoptera*, *Orycto-blattinidae* and *Protorthoptera*. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 1909 (151-173). 2655

- Semenov-Tian-Shansky, Andreas.** *Coleoptera nova faunae turanae*. Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (295-303). 2656
- [**Semenov-Tian-Shansky, Andrei.** Семеновъ-Тянь-Шанскій, Андрей. Нѣсколько біономическихъ соображеній по поводу состава представителей подсемейства *Cicindelidae* въ фаунѣ западнаго Прибайкалья. [Quelques observations bionomiques à propos des représentants de la sous-famille des *Cicindelini* de la Transbaikalie occidentale.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (305-316). [*Coleoptera.*] 2657
- [**Semenov-Tian-Shansky, Andrei.** Семеновъ-Тянь-Шанскій, Андрей. Новый представитель пещерной фауны на Кавказѣ: *Laemostenus (Pristonychus) tschitscherini*, sp. n. [Sur un représentant nouveau de la faune cavernicole du Caucase: *Laemostenus (Pristonychus) tschitscherini*.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (312-313). [*Coleoptera.*] 2658
- Semenov-Tian-Shansky, A.** *Lampra nadezhdae* sp. n. e Persia orientali. Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (315-316). [*Coleoptera.*] 2659
- Semenov-Tian-Shansky, Andreas.** *Analecta coleopterologica*. xv. Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (24-34). 2660
- Semenov-Tian-Shansky, Andreas.** *Chrysidarum species novae vel parum cognitae (Hymenoptera)*. Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (213-226). 2661
- [**Semenov-Tian-Shansky, A.** Семеновъ-Тянь-Шанскій, А. Памяти Gustav'a Kraatz'a [Gustav Kraatz. Nécrologie.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (341-342). 2662
- [**Semenov-Tian-Shansky, A.** Семеновъ-Тянь-Шанскій, А. Людвигъ Францовичъ Млокосiewicz †. [L. F. Mlokosiewicz †.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (344). 2663
- Sergeant, Edmond.** *Détermination des insectes piqueurs et suceurs de sang*. Paris 1909 18 mo. (305 pp.). 2664
- Sergeant, Édouard.** *Modification expérimentale d'une habitude héréditaire chez un moustique*. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (108-110). [*Diptera.*] 2665
- Serre, Paul.** *La lutte contre les fourmis à Cuba*. Bul. Muséum Paris 1909 (188-192). [*Hymenoptera.*] 2666
- Severin, Harry C. and Severin, Henry H. P.** A preliminary list of the *Coccidae* of Wisconsin. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (296-298). 2667
- Severin, Harry C. M. vide Severin, Henry H. P.**
- Severin, Henry H. P. and Severin, Harry C. M.** Anatomical and histological studies of the digestive canal of *Cimex americana* Leach. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Part 1 1908 (38-60) 4 pls. [*Hymenoptera.*] 2668
- Severin, Henry H. P. and Severin, Harry C. M.** Habits of the American saw-fly, *Cimex americana* Leach, with observations on its egg-parasite, *Trichogramma pretiosa* Riley. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Part 1 1908 (61-76) 1 pl. 2669
- Severin, Henry H. P. vide Severin, Harry C.**
- [**Ševyrev, I. Ja.**] Шевыревъ, И. Я. Поправка къ труду проф. Н. А. Холодковского „Жизнь короёдовъ и прѣ.“ [Zurechstellung zu der Arbeit von Prof. N. A. Cholodkovsky „Das Leben der Borkenkäfer u.s.w.“] Lésn. žurn. St. Petersburg 39 1909 (1084-1086). [*Coleoptera.*] 2670
- Sharp, D.** The British species of *Parnus*. Ent. Mag. London 45 1909 (123). [*Coleoptera.*] 2671
- Sharp, D.** *Aphodius niger* Panz. in England. Ent. Mag. London 45 (1909) (124-126). [*Coleoptera.*] 2672
- Sharp, D.** *Laccobius scutellaris* Motsch. in England. Ent. Mag. London 45 1909 (217). [*Coleoptera.*] 2673
- Sharp, D.** Some critical remarks on the genus *Rabocerus* Mulsant: with descriptions of two new species. Ent. Mag. London 45 1909 (245-247). [*Coleoptera.*] 2674
- Sharp, D.** A fifth *Proteinus* in Britain. Ent. Mag. London 45 1909 (267). [*Coleoptera.*] 2675
- Sharp, D.** The Orders of insects. Entomologist London 42 1909 (270-272). 2676
- Sharp, David.** *Insecta*. Zool. Rec. London (1907) 1909 44 (1-423) also Int. Cat. Sci. Lit. 7. 2677

- Sharp, D. *vide* Verrall, G. H.
- Sharp, W. E. A new and exotic Anthribid from Kew Gardens. Ent. Mag. London 45 1909 (221). [*Coleoptera*.] 2678
- Sharp, W. E. *Diestota testacea* Kraatz (= *D. mayeti* Muls. & Rey) in Surrey. Ent. Mag. London 45 1909 (269). [*Coleoptera*.] 2679
- Sharp, W. E. A note on the dispersal of *Coleoptera*. Ent. Rec. London 21 1909 (164-166). 2680
- Sheldon, W. G. Six weeks amongst Hungarian butterflies. Entomologist London 42 1909 (246-251 272-276 & 302-308). [*Lepidoptera*.] 2681
- Shelford, R. Descriptions of some new genera and species of *Blattidae*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (611-624). [*Orthoptera*.] 2682
- Shelford, R. Studies of the *Blattidae*. x & xi. London Trans. ent. Soc. 1909 (253-327) pls. vii-ix. [*Orthoptera*.] 2683
- Shelford, R. Two remarkable forms of Mantid oothecae. London Trans. ent. Soc. 1909 (509-514) pl. xvii. [*Orthoptera*.] 2684
- Shelford, R. *Blattidae* of Spanish Guinea. Madrid Mem. Soc. espan. 1 1909 (475-481). [*Orthoptera*.] 2685
- Shelford, R. Notes on some amphibious cockroaches. Rec. Ind. Mus. Calcutta 3 1909 (125-127). [*Orthoptera*.] 2686
- Shelford, R. *Blattidae*. [In] Die Fauna Südwest-Australiens, 2, Lfg 9. Jena 1909 (129-143) 1 Taf. 2687
- Shelford, V. E. Life-histories and larvae habits of the Tiger beetles (*Cicindelidae*). London J. Linn. Soc. Zool. 30 1909 (157-184) pls. xxiii-xxvi. 2688
- Sherborn, C. D. Dates of the parts of C. H. C. Burmeister's Genera insectorum 1838-1846. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (72). Cf. Janson, T.c. (164). 2689
- Sherman, Franklin, jun. Notes of the year (1908) from North Carolina. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (201-206). 2690
- Sherman, John D., jun. The beetles. In: Grenfell, W. T., and others. Labrador: The country and the people. New York (Macmillan) 1909 (441-446) text fig. [*Coleoptera*.] 2691
- Shipley, A. E. The ectoparasites of the red grouse (*Lagopus scoticus*). London Proc. zool. Soc. 1909 (309-334) pls. xxxv-xlvii. 2692
- Shipley, A. E. Insecta [in] Sedgwick's Student's textbook of Zoology 3 chap. viii (608-773). 2693
- Shiraki, Tokuchi. Honposar shi-ori ni tsuite. [On the *Termites* of Japan.] Tokyo Nip. Konch. Kw. Ho. 2 1909 (229-242). 2694
- Shoebotham, J. W. The life-history of *Callidium violaceum* (Linn.). J. Econ. Biol. London 4 4 1909 (114-123). [*Coleoptera*.] 2695
- Shoebotham, J. W. *vide* Collinge, W. E.
- Shull, A. Franklin. Some apparently new *Thysanoptera* from Michigan. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (220-228). 2696
- Sicard, A. Revision des Coccinellides de la faune malgache. Paris Ann. soc. ent. 78 1909 (63-165). [*Coleoptera*.] 2697
- Sicard, A. Note sur les *Scymnus guttifer* et *bicinctus* Muls. Paris Bul. soc. ent. 1909 (142). [*Coleoptera*.] 2698
- Sicard, A. Description d'une nouvelle espèce de Coccinellide d'Afrique. Paris Bul. soc. ent. 1909 (142-143). [*Coleoptera*.] 2699
- Sich, A. *Depressaria putridella* Schiff., a species new to Britain. Ent. Rec. Lond. 21 1903 (221-223) pls. xv & xvi. [*Lepidoptera*.] 2700
- Sich, A. Larval stages of *Chrysopora hermanella* Fab. Proc. S. London entom. Soc. 1909 (43-49). [*Lepidoptera*.] 2701
- Siegel, A. Eine Eizucht von *Taenio-campa rorida* HS. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (31). [*Lepidoptera*.] 2702
- Siegel, A. Geschlechtswitterung. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (32). [*Lepidoptera*.] 2703
- Siegel, A. Fangergebnisse an *Lepidopteren* auf dem oberen Vogelsberg. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (116). 2704

Siepi, P. Observations relatives à une forme provençale de *Parnassien*. Ann. mus. Marseille 12 1908 (7). [*Lepidoptera.*] 2705

Siépi, P. Capture d'*Ocrisia robinellae* à Marseille. Feuilles jeunes natural. Paris 39 1909 (103-104). [*Lepidoptera.*] 2706

Siepi, P. Description d'une nouvelle espèce de *Sesia*: *Sesia rondoui*. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (117-118). [*Lepidoptera.*] 2707

[Silantjev, A. A.] Сплантьевъ, А. А. Турецкий скосарь или виноградный жукъ (*Otiorrhynchus turca* Bohem.) въ Новороссійскомъ округѣ и борьба съ нимъ. [Der türkische Lappenrussler (*Otiorrhynchus turca* Bohem.) im Bezirk Novorossiisk und seine Bekämpfung.] St. Petersburg 1909 (93) 2 Taf. 23 cm. 0,40 Rub. [*Coleoptera.*] 2708

Silbernagel, Emil v. *Melanargia galathea* ab. *deubeli* ♀ nov. ab. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (151-152). [*Lepidoptera.*] 2709

Silén, F. Blombiologiska iakttagelser i södra Finland. II. [Blütenbiologische Beobachtungen in Süd-Finland. II.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (31-52 deutsches Ref. 346). 2710

Silvestri, Filippo. A proposito di certe osservazioni sulla tignola del Polivo. Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (340-342). [*Lepidoptera.*] 2711

Silvestri, Filippo. Nuovo Coccinellide introdotto in Italia (*Chilocorus kuwanae* Silvestri). Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 (126-129). [*Coleoptera.*] 2712

Silvestri, F. Sguardo allo stato attuale dell' Entomologia agraria negli stati-uniti del Nord America e ammastramenti che possono derivarne per l'agricoltura italiana. Roma Boll. Soc. Agric. Ital. 14 8 1909 (1-65). 2713

Silvestri, F. Parassiti introdotti in Italia nel 1909 per combattere la *Diaspis pentagona* Targ. Roma Boll. Soc. Agric. Ital. 14 1909 (1125-1133). 2714

Silvestri, Filippo. Descrizioni preliminari di vari Artropodi, specialmente d'America. 1. Nuovo genere e nuove specie di *Projapygidae* (*Thysanura*). 2. Nuova specie di *Acerentomidae* (*Pro-*

tura). Roma Rend. Acc. Lincei 18 1^o Sem. 1909 (7-10). 2715

Silvestri, Filippo. Notizie e descrizioni preliminari di insetti parassiti della *Diaspis pentagona*. 1. Roma Rend. Acc. Lincei 18 1^o Sem. 1909 (489-492). 2. t.c. (563-565). 2716

Silvestri, E. *Isoptera*. (Die Fauna Südwest-Australiens hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 2, Lfg 17.) Jena (G. Fischer) 1909 (279-314) 6 Taf. 2717

Silvestri, Filippo. *Termitidae*. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia. Parte Scientifica 1 Milano (Hoepli) 1909 (317-318). 2718

Simroth, Heinr. Abhängigkeit der *Colias edusa* von der Sonnenfleckenperiode in Beziehung zur geographischen Verbreitung. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (63-65). [*Lepidoptera.*] 2719

[Sinegub, S.] Синегубъ, О. Бабочки России. Вып. 2. [Die Schmetterlinge Russlands. Lief. 2.] Moskva 1909 (1-108) 3 Taf. 18 cm. 0.30 Rub. [*Lepidoptera.*] 2720

[Sinegub, S.] Синегубъ, О. Бабочки России. Таблицы для определения видовъ бабочекъ, встречающихся въ Европейской и отчасти Азиатской России. Вып. III. Noctuae — починцы или совки. [Die Schmetterlinge Russlands. Tabellen für die Bestimmung der Schmetterlingsarten des europäischen und zum Teil des asiatischen Russlands. Lief. III. Noctuae—Eulen.] Moskva 1909 (1-160) 18 cm. 35 Rub. [*Lepidoptera.*] 2721

Sitowski, Ludwik. On the inheritance of aniline dye. Science New York N.Y. N. Ser. 30 1909 (308). 2722

Sjöstedt, Yngve. Neue afrikanische *Orthopteren*. Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (269-270) fig. 2723

Sjöstedt, Yngve. *Pseudoneuroptera*. i. *Odonata*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 14 1 1909 (1-52) pls. i-ii. 2724

Sjöstedt, Yngve. *Mantodea*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 17 3 1909 (49-73) pl. iv. [*Orthoptera.*] 2725

- Sjöstedt, Yngve.** *Phasmodea.* In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 17 4 1909 (75-89). 2726
- Sjöstedt, Yngve.** *Gryllodea.* In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 17 5 1909 (91-123) pl. v. [*Orthoptera.*] 2727
- Sjöstedt, Yngve.** *Locustodea.* In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 17 6 1909 (125-147) pl. vi. [*Orthoptera.*] 2728
- Sjöstedt, Yngve.** *Acridiodea.* In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Exp. Stockholm 17 7 1909 (149-199) pl. vii. [*Orthoptera.*] 2729
- Skala, H.** Kann Albinismus bei *Lepidopteren* nicht durch Einwirkung trockener Hitze entstehen? Berliner ent. Zs. 53 (1908) 1909 (248-249). 2730
- Skala, Hugo.** Diverses. Ent. Jahrb. Leipzig 19 (1910) [1909] (132-136) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2731
- Skala, Hugo.** Nachtrag zur Dole-schallischen *Lepidopterenfauna* von Brünn in Mähren. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (133-135 139-141 143-145 147-149). 2732
- [Skorikov, A. S.] Скориковъ, А. С.** Новые формы шмелей. (Предварительные диагнозы.) II. [Formes nouvelles de bourdons. (Diagnoses préliminaires.) II.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (260-262). [*Hymenoptera.*] 2733
- [Skorikov, A. S.] Скориковъ, А. С.** *Bombus mendax* Gerst. и его вариации (*Hymenoptera, Bombicidae*). [*Bombus mendax* Gerst. et ses variations.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (328-330). 2734
- Sleight, Chas. E.** *Catocala herodias* Strecker at Lakehurst, N. J. New York N. Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (166). [*Lepidoptera.*] 2735
- Slevogt, B.** Seit wann ist die melanotische *Cymatophora* or F. ab. *alvingsensis* Warn. in Bathen (Kurland) aufgetreten? Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (134-135). [*Lepidoptera.*] 2736
- Slevogt, B.** Einige *Lepidoptero-logische* Notizen über die Sammel-saison 1908. Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (165-166). [*Lepidoptera.*] 2737
- Slevogt, B.** Kleine Beiträge zur Kenntnis der *Lepidopterenfauna* Kre-stowkas (Gouv. Orel). Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (2-4 9-10). 2738
- Slevogt, B.** Neue Art oder Abart? (Vorl. Mitt.) [*Euchloë* sp.] Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (62). [*Lepidoptera.*] 2739
- Slevogt, B.** Ueberwintert *Pyrametis atalanta* L. in unseren nördlichen Breiten? Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (100-101). [*Lepidoptera.*] 2740
- (Slevogt, B.) Hadena** (n. sp.) *bathensis* Lutzau ex larva! Soc. Entom. Zürich 20 1905 (17-18). 2741
- Slevogt, B.** Ueber *Lepidopteren-schmarotzer*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (197). 2742
- Sloane, Thomas G.** Second supplement to the "Revision of the *Cicindelidae* of Australia." Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (296-301). [*Coleoptera.*] 2743
- [Smirnov, F.] Смирновъ, Е.** Парте-ногенезъ существуетъ. [Die Parthenogenese existiert.] Pčela Jekaterinoslav 10 1909 (8-18). 2744
- [Smirnov, D. A.] Смирновъ, Д. А.** Образъ жизни и превращенія нѣкоторыхъ видовъ рода *Rhinoncus* Sch. (*Coleoptera, Curculionidae*), съ описаніемъ нѣсколькихъ новыхъ фазъ. [La vie et la métamorphose de quelques espèces du genre *Rhinoncus* Sch., avec description de quelques phases nouvelles.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (100-108). 2745
- Smith, J. B.** Insects injurious to strawberries. Agric. Exp. Sta. New Jersey New Brunswick Bull. 225 1909 (4-37). 2746
- Smith, John B.** Concerning *Culex perturbans* at Dublin, New Hampshire. Ent. News Philadelphi Pa. 20 1909 (425-427). [*Diptera.*] 2747
- Smith, John B.** New species of *Noctuidae* for 1909. New York N. Y. J. Ent. Soc. 17 1909 (57-71). [*Lepidoptera.*] 2748
- Smith, John B.** Catalogue of collec-tion [of forest insects] prepared for the New Jersey State Museum. Annual Report of the New Jersey State Museum Trenton 1904 1905 (27-32). 2749

- Smith, J. B. Insects injurious to shade trees. Summary. The most important insects infesting shade trees and how to treat them. U. S. Forest Commission (85-100) pls. iii & iv. 2750
- Smith, R. I. Biological notes on *Murgantia histrionica* Hahn. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (108-114). [*Heteroptera*.] 2751
- Snellen, P. C. T. Aanteekeningen over Nederlandsche *Lepidoptera*. [Bemerkungen über niederländische Lepidopteren.] 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (178-190). 2752
- Snellen, P. C. T. *vide* Piepers, M. C.
- Snellen, P. C. T. *vide* Piepers & Snellen.
- [Sněžinskij, P. L.] Снѣжинскій, П. А. Къ вопросу о психології пчелиной семьи. [Zur Frage von der Psychologie des Bienenvolkes.] Russ. pčelovod. listok St. Peterburg 24 1909 (52-55 88-91). [*Hymenoptera*.] 2753
- [Sněžnevskij, P. L.] Снѣжневскій, П. Л. Къ вопросу о психології пчелиной семьи. [Zur Frage von der Psychologie des Bienenvolkes.] Forts. Russ. pčelovod. listok St. Peterburg 24 1909 (110-112). [*Hymenoptera*.] 2754
- [Sněžnevskij, I.] Снѣжневскій, И. Къ вопросу о выработкѣ малоростой, но медоносной породы пчелъ. [Zur Frage über die Erzielung einer wenig schwärmenden aber viel Honig erzeugenden Bienenrasse.] Zap. Obšč. selisk. choz. južn. Ross. Odessa 79 1909 3-4 (1-11). [*Hymenoptera*.] 2755
- Snodgrass, R. E. The thoracic tergum of insects. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (97-104) pl. vi. 2756
- Snodgrass, Robert Evans. The thorax of insects and the articulation of the wings. Washington D.C. Smithsonian Inst. U.S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1687 1909 (511-595) pls. xi-lxix. 2757
- Sokolář, Fr. Zur Morphologie und Chromologie der Caraben. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (16-17 & 22-23). [*Coleoptera*.] 2758
- Sokolář, Fr. *Carabus irregularis* F. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (87-89). [*Coleoptera*.] 2759
- Sokolář, Fr. Ein Vorschlag an den ersten Entomologen-Kongress in Brüssel. [Betr. Fundortsbezeichnung.] Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (100-101 110). 2760
- [Sokolov, N.] Соколовъ, Н. Руководство къ собиранію и воспитыванію насекомыхъ. Энтомологическія коллекціи. [Eine Anleitung zum Sammeln und Aufziehen von Insekten. Entomologische Sammlungen.] Ausg. d. Dep. f. Landwirtsch. St. Peterburg 1909 (x + 268) 119 Textf. u. 7 Taf. 23 cm. 2761
- Solari, Angelo e Solari, Ferdinando. Curculionidi della Fauna palearctica. Note e descrizioni. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (258-281). [*Coleoptera*.] 2762
- Solari, Ang. e Solari, Ferd. Sugli *Otiorrhynchus anthracinus* Scop., *rugulipennis* Costa e *coenobita* Marsenl. Napoli Annuario Museo zool. N.S. 3 No. 1 1909 (1). [*Coleoptera*.] 2763
- Solari, Ferd. *vide* Solari, Ang.
- [Soloviev, A.] Соловьевъ, А. Роль пчелъ въ опыленіи краснаго клевера. [Die Rolle der Bienen bei der Bestäubung des roten Klee.] Pčelov. žizni Viatka 4 1909 (309-311). [*Hymenoptera*.] 2764
- [Soloviev, P.] Соловьевъ, П. Вліяніе температуры на окраску бабочекъ. [Der Einfluss der Temperatur auf die Färbung der Schmetterlinge.] Naturfreund St. Peterburg 4 1909 (1-13 65-75 97-108). 2765
- [Soloviev, P.] Соловьевъ, П. Вліяніе температуры на окраску бабочекъ. [Der Einfluss der Temperatur auf die Färbung der Schmetterlinge.] Schluss. Naturfreund St. Peterburg 4 1909 (161-181) 1 Taf. [*Lepidoptera*.] 2766
- Solowiow, P. Zur Frage der Reaktionsdauer bei Insekten auf anormale Reize. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (283-284 318-319). 2767
- Solowiow, Paul. Zum Bau des Verschlussapparates der Stigmen bei den Insekten. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (705-711). 2768
- Sørensen, William. Hvorledes lever Larven af *Hypoderma bovis* De Geer? Et Blad af Videnskabens Historie i de to sidste Hundredeaar. [How does the

- larva of *Hypoderma bovis* De Geer liv? A page of the history of science of the last two centuries.] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (65-120). [Diptera.] 2769
- South, R. *Luperina nickerlii* Freyer, ab. or new species? Entomologist London 42 1909 (269). [Lepidoptera.] 2770
- South, R. *Luperina gueneei* Dbl. and var. *baxteri* var. n. Entomologist London 42 1909 (289-291) pl. vii. [Lepidoptera.] 2771
- Soyez, Marie. Les noyaux de Blochmann et la formation du vitellus chez les *Hyménoptères*. C. R. ass. anat. Paris 10^e réunion (Marseille 1908) Paris 1908 (92-101). 2772
- Spaeth, Franz. Kritische Studien über *Chelymorphe* Boh. und die verwandten Gattungen. D. ent. Zs. Berlin 1909 (715-732). [Coleoptera.] 2773
- Spaeth, F. Beschreibung neuer Cassididen nebst synonymischen Bemerkungen. vii. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (364-397). [Coleoptera.] 2774
- Spaeth, Franz. *Cassidae*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 7 13 1909 (267-287). [Coleoptera.] 2775
- Spaeth, F. *Cassididae*. Nova Guinea, Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée en 1907 sous les auspices du Dr. H. A. Lorentz, Vol. 9 1909 Leide (E. J. Brill) (27-29). [Coleoptera.] 2776
- Speiser. Stechmücken (*Culicidae*). Königsberg Schr. physik. Ges. 49 (1908) 1909 (389-397). [Diptera.] 2777
- Speiser, P. *Conopidae* und Nachtrag zu den *Diptera pupipara*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedition Stockholm 10 3 1909 (25-30). 2778
- Speiser, P. *Orthorhapha nematocera*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedition Stockholm 10 4 1909 (31-65). [Diptera.] 2779
- Speiser, P. Ektoparasiten des Fregattvogels (*Fregata aquila*). *Diptera*, *Mallophaga*. [In] Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 10, H. 4. Berlin (G. Reimer) 1909 (529-532). 35 cm. 2780
- Spayer, E. R. On the occurrence of *Somatochlora metallica* van der Lind. in Sussex. Ent. Mag. London 45 1909 (227-233). [Odonata.] 2781
- Spöttel. Ein monströser *Carabus granulatus*. Zs. Natw. Leipzig 81 1909 (305-106). [Coleoptera.] 2782
- Spormann, Karl. *Lemonia dumi* Hb. in Pommern. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (190-192). [Lepidoptera.] 2783
- Spröngerts, J. R. Digne. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (75-98). [Lepidoptera.] 2784
- Srdínko, J. Ein Beitrag zur Biologie und Zucht von *Agrotis latens* Hb. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (259-261). [Lepidoptera.] 2785
- Srdínko, J. Ueber die Lebensweise und Zucht von *Agrotis lucipeta* F. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (89-90-95-96). [Lepidoptera.] 2786
- Srdínko, Jos. Příspěvek k přírodopisu přástevníka *Sel. lanigera* Esp. [Beitrag zur Phaenologie von *S. lanigera*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (18-21). [Lepidoptera.] 2787
- Srdínko, J. Z biologie můry *Agrotis margaritacea* Vill. [Biologisches über *Agrotis margaritacea* Vill.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (55-58). [Lepidoptera.] 2788
- Srdínko, J. O vzácné můře *Agrotis latens* Hb. [Ueber die seltene Noctuida *Agrotis latens* Hb.] Prag Čas. Česk Spol. Entomolog. 1908 (87-90). [Lepidoptera.] 2789
- Srdínko, J. Ze života a o chovu *Agrotis lucipeta* F. [Biologisches über *A. lucipeta*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (4-12). [Lepidoptera.] 2790
- Srdínko, J. *Pterogon proserpina* Pall. Kterak žije u Prahy a kterak jinde. [Pterogon proserpina Pall. Wie sie bei Prag und anderswo lebt.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (94-100). [Lepidoptera.] 2791
- Srdínko, J. Ze života a chovu *Agrotis cinerea* Hb. [Biologisches über *A. cinerea*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (153-158). [Lepidoptera.] 2792

[Srebrjanskij, Vasilij.] Оребрянскій, Василій. Изъ наблюдений надъ зимовкою пчелъ. [Aus meinen Beobachtungen über das Ueberwintern der Bienen.] *Pčelov. žizni Viatka* 4 1909 (301-307). [*Hymenoptera.*] 2792a

Stadler, Gustav. [Die zoologische Reise des Naturwissenschaftlichen Vereines nach Dalmatien im April 1906. B. Spezieller Teil. Bearbeitung des gesammelten Materiales.] 14. *Rhynchota*. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. 7 1909 (254-258). 2793

Stahlberg. Notiz über *Sitarobrachys brevipennis* Reitt. (*Col.*) Ent. Ztg. Wien 28 1909 (318). 2794

Stamm, R. H. Ueber die Muskelinsertionen an das Chitin bei den Arthropoden. Anat. Anz. Jena 34 1909 (337-349). 2795

Standen, R. Gulls and ants. Lancashire Nat. Darwen 2 1909 (190 & 191). [*Hymenoptera.*] 2796

Stebbing, E. P. On some undescribed *Scolytidae* of economic importance from the Indian Region. Ind. For. Mem. Calcutta 1 pt. 2 1909 (1-20). [*Coleoptera.*] 2797

Stebbing, E. P. On some insect pests of the Himalayan oaks (*Quercus dilatata* and *Quercus incana*). Ind. For. Rec. Calcutta 2 pt. 1 1909 (1-26) 8 pls. 2798

Stefanelli, Pietro. Miscellanea lepidopterologica per la fauna d'Italia. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (252-257). 2799

Stein, P. Neue javanische Anthomyiden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 52 1909 (205-271). [*Diptera.*] 2800

[Stein, P.] Штейнъ, П. *Cyclorhapha schizophora schizometopa*. In: Kozlov, P. Die Mongolei und das Land Kham. Bd. VII. Arthropoda, Lief. 1. St. Petersburg 1908 (79-135). Vide: Stein, P. Zur Kenntnis der Dipteren von Centralasien. II. This Catalogue, 7th Ann. Issue, No. 2760. 2801

Stephan, Julius. Unsere Schwanzfalter. Ent. Jahrb. Leipzig 19 (1910) [1909] (125-128). [*Lepidoptera.*] 2802

Stephan, Julius. Ein Kosmopolit unter den Schmetterlingen. [*Pyrameis cardui.*] Natur u. Haus Stuttgart 17 1909 (323-324). [*Lepidoptera.*] 2803

Stephan, Julius. Die Könige der indo-australischen Falterwelt. Etwas über die Lebensweise und den wunderbaren Farbenglanz der Ornithopteren. Natur u. Offenb. Münster 55 1909 (513-529). 2804

Stephan, Julius. *Aporia crataegi* L. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (168-169). [*Lepidoptera.*] 2805

Stephan, Julius. Kopulation überwinternder Falter. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (404-405). [*Lepidoptera.*] 2803

Sternberg, Chr. Eine neue Form des *Dynastes tityus* Linné. Stettiner ent. Ztg 71 1910 [1909] (26-30). [*Coleoptera.*] 2807

Sterneck, Jakob von. Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna Prags. Prag Natw. Zs. Lotos 57 1909 (324-328). [*Lepidoptera.*] 2808

Sterzl, A. Ein Beitrag zur Kenntnis der *Lepidopteren*fauna des Waldviertels in N.-Oe. Wien JahrBer. Entom. Ver. 19 (1908) 1909 (33-45). 2809

Steudel, [Emil]. Berichte über die Schlafkrankheit in Deutsch-Ostafrika. I. Kol. Rdsh. Berlin 1909 (713-749). 2810

Stichel, H. Vorarbeiten zu einer Revision der *Riodinidae* Grote (*Erycinidae* Swains). Berliner ent. Zs. 53 (1908) 1909 (254-275) & 54 1909 (1-48). [*Lepidoptera.*] 2811

Stichel, [H.] [*Parnassius mnemosyne* u. a.] Berliner ent. Zs. 54 1909 ((38)-(41)) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2812

Stichel, [H.] [Das Genus *Hades*.] Berliner ent. Zs. 54 1909 ((53)-(54)). [*Lepidoptera.*] 2813

Stichel, H. Beschreibung einiger neuer Heliconiidae. Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (178-179). [*Lepidoptera.*] 2814

Stichel, H. *Brassolidae*. (Das Tierreich, hrsg. v. F. E. Schulze, Lfg 25.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1909 (xiv+244). 26 cm. 11,20 M. [*Lepidoptera.*] 2815

Stierlin. Tableaux analytiques des Rhyncophores européens. Misc. ent. Narbonne 13 1905 (4-11 & 26-31 44-48). [*Coleoptera.*] 2816

Stitz, Hermann. Der Genitalapparat der *Neuropteren* und seine Bedeutung für die Systematik derselben. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde 1909 (91-99). 2817

Stitz, H. Eine neue afrikanische *Dichthadia*. Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (231-232). [*Hymenoptera*.] 2818

Stitz, Hermann. Zur Kenntnis des Genitalapparats der *Neuropteren*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 27 1909 (377-448) 5 Taf. 2819

Stockard, Charles R. Inheritance in the "walking-stick," *Aplopus mayeri*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (239-245). [*Orthoptera*.] 2820

Strand, Embrik. Die paläarktischen *Halictus*-Arten des Kgl. Zoolog. Museums zu Berlin; z. T. nach Bestimmungen von J. D. Alfken. Arch. Natg. Berlin 75 Bd 1 1909 (1-62). [*Hymenoptera*.] 2821

Strand, Embrik. *Lepidoptera* von Ober-Guinea und Sudan, gesammelt von Herrn Leo Frobenius. Arch. Natg. Berlin 75 1909 Bd 1 (303-311). 2822

Strand, Embrik. Über einige Schmetterlinge aus Kibwezi in Britisch Ost-Afrika, nebst Bemerkungen über afrikanische *Beralade*-Arten. Arch. Natg. Berlin 75 Bd I 1909 (367-374). [*Lepidoptera*.] 2823

Strand, Embrik. Schmetterlinge aus dem Sambesi-Gebiet, gesammelt und dem Berliner Museum geschenkt von Herrn Franz Seiner. Arch. Natg. Berlin 75 Bd I 1909 (375-386). [*Lepidoptera*.] 2824

Strand, Embrik. Zur Kenntnis der afrikanischen Arten der Arctiidengattungen *Deilemera* Hb., *Eohemera* Aurix., *Secusio* Walk., *Utelheisa* Hb. und *Axiopoeniella* Strand. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (324-357). [*Lepidoptera*.] 2825

Strand, Embrik. Beitrag zur Bienenfauna von Paraguay. Auf Grund der im Berliner Museum vorhandenen Sammlung von Karl Fiebrig und der Bestimmungen von Dr. H. Friese zusammengestellt. D. ent. Zs. Berlin 1909 (227-237). [*Hymenoptera*.] 2826

Strand, Embrik. Ist *Pristoceraea alba* Roths. ein *Ovios*? D. ent. Zs. Berlin 1909 (534-536). [*Lepidoptera*.] 2827

Strand, Embrik. *Pemphigostola synemonistis* Strand n. g. n. sp. (*Lep.*), eine merkwürdige neue Castnide aus Madagaskar, die zugleich den Typus einer neuen Subfamilie bildet. D. ent. Zs. Berlin 1909 (663-667). 2828

Strand, Embrik. *Enydra* Wlk. und *Rhanidophora* Willgr. sind zwei verschiedene Gattungen. D. ent. Zs. Berlin 1909 (667-668). [*Lepidoptera*.] 2829

Strand, Embrik. Uebersicht der bekannten *Amphicallia*-Arten. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (99-103). [*Lepidoptera*.] 2830

Strand, Embrik. *Lepidoptera* aus Deutsch-Ostafrika gesammelt von Herrn Oberleutnant Wintgens. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (104-121). 2831

Strand, Embrik. Bemerkungen über die ersten Stände von *Eligma narcissus* Cram. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (183-184). [*Lepidoptera*.] 2832

Strand, Embrik. Eine Ahasver unter den *Lepidopteren*: Die Limacodiden-Gattung *Casphalia* Wlk. (= *Zaracha* Wlk.). D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (185-190). 2833

Strand, Embrik. Uebersicht der *Anaphe*-Arten. D. ent. Zs. Iris Berlin 22 1909 (191-193). [*Lepidoptera*.] 2834

Strand, Embrik. Die paläarktischen *Prosopis*-Arten des Kgl. Zoologischen Museums zu Berlin. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (72 74-75). [*Hymenoptera*.] 2835

Strand, Embrik. *Lepidopteren* aus Deutsch-Ost-Afrika, gesammelt v. Hr. n. Leutnant H. Trefurth. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (107-109 115-116). 2836

Strand, Embrik. Über einige hauptsächlich aus Kamerun stammende afrikanische Heteroceren im Berliner Museum. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (140-141 145). [*Lepidoptera*.] 2837

Strand, Embrik. Zur Kenntnis afrikanischer *Ypthima*-Arten auf Grund des im Berliner Museum vorhandenen Materials. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (112-114). [*Lepidoptera*.] 2838

Strand, Embrik. Zur Kenntnis afrikanischer *Lycaenesthes*-Arten. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (124-125 126-127). [*Lepidoptera*.] 2839

Strand, Embrik. *Lepidopteren* von Eregli und Taurus in Kleinasien, gesammelt von Herrn Paul Niedieck. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (78-79). 2840

Strand, Embrik. *Lepidoptera* aus Deutsch-Ost-Afrika, gesammelt von Herrn Dr. C. Uhlig. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (128-130). 2841

Strand, Embrik. Zwei neue afrikanische Hesperiden. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (176). [*Lepidoptera*.] 2842

Strand, Embrik. Zum Vorkommen der Gattung *Thaumetopoea* Hb. in Afrika: *Thaumetopoea apologetica* Strand n. sp. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (196-197). [*Lepidoptera*.] 2843

Strand, Embrik. *Mylothris ruandana* Strand n. sp. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (42-43). [*Lepidoptera*.] 2844

Strand, Embrik. Ueber das mutmassliche Weibchen von *Abynotha preussi* (Mab. et Vuill.) Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (97-99). [*Lepidoptera*.] 2845

Strand, Embrik. *Xanthospilopteryx limbomaculata* Strand n. sp. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (108). [*Lepidoptera*.] 2846

Strobl, Gabriel P. Neue österreichische *Muscidae Acalypterae*. Pt. ii. Ent. Ztg Wien 28 1909 (283-301). [*Diptera*.] 2847

Strobl, Gabriel vide Czerny, L.

Strohmeyer. Beschreibung zweier neuer *Phleboerus*-Arten und Ergänzung der Diagnosen einiger bekannter *Phleotrupiden* [!] unter Berücksichtigung der secundären Geschlechtscharaktere. Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (248-251). [*Coleoptera*.] 2848

[Stschelkanowzeff, Ju. P.] Щелкановцевъ, Ю. П. Къ познанію фауны прямокрылыхъ (*Orthoptera saltatoria*) Кавказа. [Zur Kenntniss der Orthopterenfauna des Kaukasus (*Orthoptera saltatoria*).] Varšava Izv. Univ. 1909 6-8 (1-70). 2849

Stubbs, Fredk. J. Earwigs as the guests of plants. Lancashire Nat. Darwen 2 1909 (148-151). [*Orthoptera*.] 2850

[Šugurov, A. M.] Шугуровъ, А. М. Къ фаунѣ Orthoptera Имеритіи. [Zur Orthopterenfauna Imeretiens.] Tiflis

Izv. Kayk. otd. russ. geogr. Obšč. 19 1907-1908 [1909] (270-272). 2851

Šulc, Karel. Zur Kenntniss und Synonymie der weidenbewohnenden *Psylla*-Arten. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (11-24). [*Homoptera*.] 2852

Šulc, Karel. *Psylla lemurica* n. sp. z Madagaskaru. [*Psylla lemurica* sp. n. aus Madagaskar.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1908 (77-82). [*Homoptera*.] 2853

Šulc, Karel. *Trioza cockerelli* n. sp. novinka ze severní Ameriky, mající i hospodářský význam. [*T. cockerelli* n. sp., Neuheit aus Nord-Amerika, mit ökonomischer Bedeutung.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (102-109). [*Homoptera*.] 2854

Šulc, Karel. Příspěvky ku poznání Psyll. [Beiträge zur Kenntniss der Psyllidae.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 1907 (8.). [*Homoptera*.] 2855

Šulc, Karel. Úvod do studia, synoptická tabulka a synonymický katalog druhů rodu *Psylla*, palaearktické oblasti. [Einleitung in das Studium, synoptische Tafel und synonymer Artenkatalog der Gattung *Psylla*, im palaearktischen Gebiete.] Prag Věstn. České Spol. Náuk. 1909 (46) 2 Tab. [*Homoptera*.] 2856

Šulc, Karel. Zur Anatomie der *Cocciden*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (164-172). 2857

[Sumakow, G. G.] Сумаковъ, Г. Г. Матеріалы для фауны жесткокрылыхъ Туркестана и Закаспійской области. [Beiträge zur Fauna der *Coleopteren* von Turkestan und dem Transkaspischen Gebiet.] Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. 17 1908 [1909] (209-224 deutsch. + russ.). 2858

Sumakov, G. G. Bemerkung über *Donacia gracilicornis* Jacobs. Mitth. Kauk. Mus. Tiflis 4 1909 (203-213). [*Coleoptera*.] 2859

[Sumakov, G. G.] Сумаковъ, Г. Г. Новыя среднеазиатскія жесткокрылыя. [*Coléoptères nouveaux de l'Asie centrale*.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 8 1908 [1909] (245-247). 2860

Sumakov, G. G. Bemerkung über *Donacia gracilicornis* Jacobs. (*Coleoptera, Chrysomelidae*). Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 4 1909 (206-208). 2861

- Summers, H. E. The distribution of San José scale in Iowa. J. Econ. Ent. Concord. N. H. 2 1909 (127-129). [*Coccidae.*] 2862
- Summers, J. N. *vide* Fernald, C. H.
- Surcouf, Jacques. Note sur les Tabanides du Muséum de Francfort-sur-le-Mein. Bul. Muséum Paris 1909 (76-77). [*Diptera.*] 2863
- Surcouf, Jacques. Tabanides nouveaux de Madagascar. Bul. Muséum Paris 1909 (174-188 & 255-260). [*Diptera.*] 2864
- Surcouf, Jacques. Tabanides nouveaux de l'Afrique occidentale. Bul. Muséum Paris 1909 (351-356). [*Diptera.*] 2865
- Surcouf, Jacques. Note préliminaire sur la systématique du genre *Chrysosona*. Description de deux genres nouveaux. Bul. Muséum Paris 1909 (453-458). [*Diptera.*] 2866
- Surcouf, J. M. R. et Ricardo, Miss G. Etude monographique des Tabanides d'Afrique (groupe des *Tabanus*). Paris (Masson) 1909 (258 av. 3 pl. 22 cartes et fig.) 28 cm. [*Diptera.*] 2867
- Suschkina, P. *Lycaena cyane tarbagata* n. subsp. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (59). [*Lepidoptera.*] 2868
- Šustera, Oldřich. Nové české hymenoptery. [Neue *Hymenopteren* Böhmens.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (31-37). 2869
- [Suvorov, G.] Суворовъ, Г. Описание четырехъ новыхъ видовъ и одного подвида рода *Deracanthus* Schönh. [Description de quatre espèces et d'une sous-espèce nouvelles du genre *Deracanthus* Schönh.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 8 1908 [1909] (253-259). [*Coleoptera.*] 2870
- Suvorov, G. L. Beschreibung neuer Arten der Gattung *Neodorcadion* Ganglb. (*Coleoptera, Cerambycidae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (80-92). 2871
- Suvorov, G. L. Beschreibung einer neuen Art der Untergattung *Compsodorcadion* Ganglb. (*Coleoptera, Cerambycidae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 (93-95). 2872
- Suvorov, G. Description d'une nouvelle espèce du sous-genre *Temnorhinus* Fst. (*Coleoptera, Curculionidae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (262-263). 2873
- Suvorov, G. L. Beschreibung einer neuen Art der Gattung *Dorcadion* Dalm. (*Coleoptera, Cerambycidae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg 9 1909 [1910] (290-291). 2874
- Swaine, J. M. Notes on the larva and pupa of *Sthenopsis thule* Strecker. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (337-343) pl. x. [*Lepidoptera.*] 2875
- Swenk, Myron H. Three new bees of the genus *Anthophora*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (390-391). [*Hymenoptera.*] 2876
- Swenk, Myron H. *Eleodes* as an enemy of planted grain. J. Econ. Ent. Concord N. H. 2 1909 (332-336) pls. ix & x. [*Coleoptera.*] 2877
- Swett, L. W. New Geometrids of the genus *Hydriomena*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (229-233). [*Lepidoptera.*] 2878
- Swett, L. W. Geometrid notes—*Eupithecia miserulata* Grote. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (395 & 396). [*Lepidoptera.*] 2879
- Swett, L. W. A new variety of the geometrid moth *Therina fascellaria* Gn. Psyche Boston Mass. 16 1909 (96-97). [*Lepidoptera.*] 2880
- Swezey, O. H. Banana leaf-rollers of the genus *Omiodes*. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (40-44). [*Lepidoptera.*] 2881
- Swezey, O. H. Generic synopsis of Hawaiian *Macrolepidoptera*. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (44-49). 2882
- Swezey, O. H. Another banana leaf-roller. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (74 & 75). [*Lepidoptera.*] 2883
- Swezey, O. H. Notes on *Hypocala andremona* and *Hypocala velans*. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1909 (85-87). [*Lepidoptera.*] 2884
- Swierstra, C. J. Descriptions of three new species of *Lepidoptera Rhopalocera* in the Transvaal Museum. (Rhopalocera) Johannesburg Ann. Transvaal Mus. Pretoria 1 pt. 3 1909 (175-178). 2885

- Swierstra, C. J. Description of the male of *Polyptilus numosae* Willgr. (*Sphingidae*). Ann. Transvaal Mus. Pretoria 1 1909 (226) pl. xxxv. [*Lepidoptera*]. 2886
- Swierstra, C. J. Check list of the *Lepidoptera-Rhopalocera* of the Transvaal, with notes on some of the species. Ann. Transvaal Mus. Pretoria 1 1909 (235-239). 2887
- Swinhoe, C. New species of Indo-Malayan and African *Lepidoptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (89-98). 2888
- Swinton, A. H. British insects in Canada. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (436-437). 2889
- Swinton, A. H. The family tree of moths and butterflies traced in their organs of sense. [Continuation.] Soc. entomol. Steglitz 23 1909 (148-150 156-158). [*Lepidoptera*]. 2890
- Swinton, A. H. The vocal and instrumental music of insects. Zoologist London 1909 (17-25 145-153). 2891
- Swoboda, Hans. Einige merkwürdige *Acherontia atropos* L. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (2-3). [*Lepidoptera*]. 2892
- Szombathy, C. Notes sur quelques *Elaterides* exotiques. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 7 1909 (118-124). [*Coleoptera*]. 2894
- Takahashi, Sho. Kimadara-yokobaye oyobi kimadara-yokobaye ni tsuite. [On the two species of *Typhlocyba*.] Sangyo Sh. Tokyo 199 1909 (19-22). [*Homoptera*]. 2895
- [Taliw, W.] Талиевъ, В. Интересный случай миннующей личинки на листьях осины (*Populus tremula*). [Ein interessanter Fall von minierender Larve auf den Blättern der Espe (*Populus tremula*). Charikov Trav. Soc. nat. 42 1907-1908 [1909] (85-90; deutsch. Rés. 91-92) 1 Taf. [*Lepidoptera*]. 2896
- Tangl, Franz. Zur Kenntnis des Stoff- und Energieumsatzes holometaboler Insekten während der Metamorphose. (6. Beitrag zur Energetik der Ontogenese.) Arch. ges. Physiol. Bonn 130 1909 (1-54). 2897
- Tangl, Franz. Embryonale Entwicklung und Metamorphose vom energetischen Standpunkte aus betrachtet. (7. Beitrag zur Energetik der Ontogenese.) Arch. ges. Physiol. Bonn 130 1909 (55-89). 2898
- Tarnani, I. vide Gadd, G.
- Tarnani, I. K. vide Kiričenko, A. N.
- Tavares, J. S. Contributio prima ad cognitionem cecidologiae regionis Zambeziae (Moçambique, Africa orientalis) Broteria Lisboa 7 1908 (133-171) pls. vii-xvi. 2899
- Tavares, J. S. Contributio prima ad cognitionem cecidologiae Braziliae. Broteria Lisboa 8 1909 (1-36) pls. i-viii. [*Diptera*]. 2900
- Tavares, J. S. As cecidias do Gerez. Broteria Lisboa 8 1909 (107-120). 2901
- Tavares, J. S. Descripcion de tres *Cecidomyias* españolas nuevas. Zaragoza Bol. Soc. Aragon 3 1904 (276-278). [*Diptera*]. 2902
- Taylor, Adelaide M. Descriptions and life-histories of two new parasites of the black currant mite, *Eriophyes ribis* (Nal.). J. econ. Biol. London 4 1909 (1-8) pls. i & ii. [*Hymenoptera*]. 2903
- Taylor, Estes P. Eggs and stages of the lesser apple worm (*Enarmonia prunivora* Walsh). J. Econ. Ent. Concord N. H. 2 1909 (237-239). [*Lepidoptera*]. 2904
- Taylor, G. W. The Eupetheciacae of eastern North America. No. 3. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (425-428). [*Lepidoptera*]. 2905
- Thayer, A. H. vide Thayer, G. H.
- Thayer, G. H. Concealing coloration in the animal kingdom, an exposition of the laws of disguise through colour and pattern: being a summary of Abbott H. Thayer's discovery. With an introductory essay by A. H. Thayer. New York 1909 4to. (xix + 260) 73 pls. 2906
- Theobald, F. V. Descriptions of the new mosquitos collected by Dr. Graham in Ashanti. Colon. Off. Misc. No. 237 London 1909 (27) 1 pl. [*Diptera*]. 2907
- Theobald, F. V. A new *Culicid* genus. Liverpool Ann. trop. Med. 2 1909 (297). [*Diptera*]. 2908

- Theobald, F. V.** The insect pests of fruit. Norwich Rep. Mus. Ass. 2 1908-9 (38-41). 2909
- Theobald, F. V.** The insect and other allied pests of orchard, bush and hot-house fruits; and their prevention and treatment. Wye 1909 8vo. (xvi + 550). 2910
- Théry, André.** *Coléoptères Buprestides*: Collections recueillies dans la région du lac Rodolphe par M. Maurice de Rothschild en 1905. Bul. Muséum Paris 1909 (437-444). 2911
- Théry, André.** *Coléoptères: Buprestides* nouveaux de Madagascar des collections du Muséum. Bul. Muséum Paris 1909 (444-447). 2912
- Thienemann, August.** *Orphnephila testacea* Macq. Ein Beitrag zur Kenntnis der fauna hygropetrica. Ann. Soc. Biol. lacustre Bruxelles 4 (53-87) pls. viii & ix. [*Diptera*.] 2913
- Thienemann, August.** Die Metamorphose der Chironomiden (Zuckmücken). Eine Bitte um Mitarbeit. Boin. Verh. Nathist. Ver. 65 (1908) 1909 (201-212). [*Diptera*.] 2914
- Thienemann, A.** *Trichopterenstudien*. V. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (37-42 125-132). 2915
- Thienemann, August.** *Prestwichia aquatica* Lubbock. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (317). [*Hymenoptera*.] 2916
- Thienemann, August** *vide* Kieffer, J. J.
- Thienemann, August** *vide* Ulmer, Georg.
- Thomann, H.** Schmetterlinge und Ameisen. Über das Zusammenleben der Raupen von *Psecadia pusiella* Röm. und der *P. decemguttella* Hb. mit Formiciden. Thur Jahresber. natf. Ges. Graub. N.F. 50 (21-31). [*Lepidoptera*.] 2917
- Thomann, H.** Eine neue Ameisen-Symbiose. (Ber. Jahresversammlg 1907.) Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 [1909] (337-338). 2918
- Thomas, E.** [and others]. British butterflies and other insects. London (vii + 127). 2919
- Thompson, W. R.** *vide* Fiske, W. F. (N-11091 j)
- Thut, W.** Jakob Wullschlegel, 1818-1905. Aarau Mitt. Natf. Ges. 11 1909 (114-117). 2919a
- Tillyard, R. J.** On some remarkable Australian *Corduliinae*, with descriptions of new species. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 33 1909 (737-751). [*Odonata*.] 2920
- Tillyard, R. J.** On some rare Australian *Gomphinae*, with descriptions of new species. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (238-255) pls. xxii & xxiii. [*Odonata*.] 2921
- Tillyard, R. J.** Studies in the life-histories of Australian *Odonata*, I. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (256-267) pl. xxiv. 2922
- Tillyard, R. J.** Studies in the life-histories of Australian *Odonata*. Part i. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (370-383). 2923
- Titus, E. G.** The alfalfa leaf-weevil. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (148-153). [*Coleoptera*.] 2924
- Tomlin, J. R. le B.** *Coleoptera* in Herefordshire. Ent. Mag. London 45 1909 (56-58 252 & 253). 2925
- Tomlin, J. R. le B.** *vide* Joy, N. H.
- Tonge, A. E.** Resting attitudes of *Lepidoptera*. Proc. S. London Entom. Soc. 1909 (5-8) pls. ii & iii. 2926
- Topsent, E.** Second cas de myase hypodermique dans le Morbihan. Arch. parasit. Paris 13 1909 (483-489). [*Diptera*.] 2927
- Torka, V.** Ein Kieferninsekt aus der Ordnung der *Orthopteren*. [*Barbitistes* sp.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (217-220). 2928
- Torka, V.** Eierablage des Weibchens von *Cordulia metallica* Linden. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (405). [*Odonata*.] 2929
- Torre Bueno, J. R. de la.** Some recent work in *Hemiptera*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (131-136). 2930
- Torre Bueno, J. R. de la.** Some recent contributions to *Hemipterology*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (294-295 & 309-312). 2931
- Torre Bueno, J. R. de la.** European *Heteroptera* supposed to occur in

- America. Canad. Entom. London
Can. 41 1909 (401 & 402). 2932
- Townsend, Charles H. T. Descriptions of some new *Tachinidae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (243-250). [*Diptera*.] 2933
- Toyama, Kametaro. Sanji hammon no-iden ni tsuite. [On the heredity of the markings on the body of silkworms.] Sangyo Sh. Tokyo 196 1909 (4-7). [*Lepidoptera*.] 2934
- Toyama, Kametaro. A sport of the silkworm, *Bombyx mori* L., and its hereditary behavior. Tokyo Nip. Sanshi Kw. Ho 200 1909 (1-12). [*Lepidoptera*.] 2935
- Toyama, Kametaro. Futatabi shurui kairyo to kaiko no idensei ni tsuite. [On the amelioration of silkworm races and their hereditary characters.] Tokyo Nipp. Sanshi Kw. Ho 210 1909 (1-6). [*Lepidoptera*.] 2936
- Toyama, K. A sport of the silkworm, *Bombyx mori* L., and its hereditary behavior. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 1 1909 (179-188). [*Lepidoptera*.] 2937
- Trägårdh, Ivar. On the biology and development of *Clitostethus arcuatus* (Rossi), an enemy of the *Aleyrodidae*. Ark. Zool. Stockholm 5 No. 12 1909 (14) 1 pl. [*Coleoptera*.] 2938
- Trägårdh, Ivar. *Cryptopteromyia*, eine neue Phoriden-Gattung mit reduzierten Flügeln aus Natal, nebst Bemerkungen über *Thaumatozena* Br. et Börn. und *Termitodeipnus* Enderl. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 28 1909 (329-347) 1 Taf. [*Diptera*.] 2939
- Trägårdh, Ivar. Zur Kenntnis von *Phytomyza xylostei* Klth., eine in *Lonicera symphoricarpos* minierende Fliege. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (301-304). [*Diptera*.] 2940
- Trani, E. Di un nuovo Proctotrupido parassita delle larve degli *Anthrenus musaeorum*. Napoli Annuario Museo zool. N. S. 3 No. 4 1909 (1-6) 1 tav. [*Hymenoptera*.] 2941
- Trautmann, W. Ueber die südlichsten Standorte von *Sesia flaviventris*. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (269). [*Lepidoptera*.] 2942
- Trautmann, W. Eine interessante Form von *Zygaena purpuralis*. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (295-296). [*Lepidoptera*.] 2943
- Trautmann, W. Dunkle Stücke von *Zygaena exulans*. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (296). [*Lepidoptera*.] 2944
- Trautmann, W. *Hyalina lucasi* nov. spec. Intern. ent. Zs. Guben 2 1909 (316). [*Lepidoptera*.] 2945
- Trautmann, W. Parthenogenesis in der Familie der *Psychidae*. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (124). [*Lepidoptera*.] 2946
- Trautmann, W. Beobachtungen über Zählebigkeit von Psychidenraupen. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (177). [*Lepidoptera*.] 2947
- Trimen, R. On the larva of *Hamanumida daedalus* Fab., *Hoplitis phyllocampa* n. sp., and *Eulophonotus myrmeleon* Feld.; with descriptions of the imagines of the two *Heterocera*. London Tr. ent. Soc. 1909 (1-12) pl. i. [*Lepidoptera*.] 2948
- Trimen, Roland. Description of new forms of British East African butterflies in the Hope department, Oxford University Museum, chiefly collected by the Rev. K. St. Aubyn Rogers. London Trans. ent. Soc. 1908 1909 (547-557). [*Lepidoptera*.] 2949
- Tsuchida, Toshio. Kuwa-shintome-mushi ni tsuite. [On the Cecidomyiid larva injurious to mulberry buds.] Tokyo Nip. Konch. Kw. Ho 2 1909 (223-228). [*Diptera*.] 2950
- Tucker, E. S. Incidental captures of apterous and orthopterous insects at Plano, Texas. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (294-297). 2951
- Tucker, E. S. Additional notes upon the breeding of the coffee-bean weevil (*Araecerus fasciculatus* De Geer.). J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (373-381). [*Coleoptera*.] 2952
- Tucker, E. S. Incidental captures of *Lepidoptera* at Plano, Texas. Psyche Boston Mass. 16 1909 (58-64). 2953
- Tullgren, Alb. Bidrag till kännedom om Sveriges Copeognather. [Contributions to the knowledge of the Swedish Copeognatha.] Ark. Zool. Stockholm 5 No. 8 1909 (15) pls. 2954
- Tullgren, Albert. Aphidologische Studien. 1. Ark. Zool. Stockholm 5 No. 14 1909 (190). 2955

Tullgren, Alb[ert]. Notiser rörande sköldlöss. [Notes on scale-insects.] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (130). [*Coccidae*.] 2256

Tullgren, Alb[ert]. Om förekomsten af *Chelidura acanthopygia* Gené i Sverige. [On the occurrence of *Ch. a.* in Sweden.] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (140). [*Orthoptera*.] 2957

Tullgren, Albert. Svensk insektfauna. [Swedish insect fauna.] 13. *Hymenoptera*. 4. *Phytophaga*. Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (141-220) pls. 2958

Tullien, J. *Arge (Melanargia) galathea* L. ab. *vispardi* Tullien. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1906] (167-168). [*Lepidoptera*.] 2959

Tullien, John. Un problème résolu : *Satyrus hermonie, syriaca, alcyone*. Genève Bul. Soc. Lépidopt. 1 [1909] (361-365) 1 pl. [*Lepidoptera*.] 2960

Turner, A. Jefferis. New Australian *Lepidoptera* belonging to the family *Noctuidae*. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1909 (341-356). 2961

Turner, C. H. The mound of *Pogonomyrmex badius* Latrl. and its relation to the breeding habits of the species. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (161-169). [*Hymenoptera*.] 2962

Turner, H. J. Our authorities : an introduction to the early literature of entomology. Pt. ii. Proc. S. London entom. Soc. 1909 (21-28). [*Lepidoptera*.] 2963

Turner, Rowland E. Remarks on some new or little known species of *Thynnidae (Hymenoptera)*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (131-146). 2964

Turner, R. E. Remarks on some genera of the *Scoliidae*, with descriptions of new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 3 1909 (476-486). [*Hymenoptera*.] 2965

Turner, Rowland E. A revision of the Australian species of the genus *Scolia*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (165-176). [*Hymenoptera*.] 2966

Turner, R. E. Notes on fossorial *Hymenoptera*. i. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 4 1909 (338-343). 2967

Tutt, J. W. The generic subdivision of the tribe *Lycaenid Plebeidi*. Ent. Rec. London 21 1909 (107 & 108). [*Lepidoptera*.] 2968

Tutt, J. W. *Insecta* (260-430) in A survey and record of Woolwich and West Kent. London 1909 (viii + 526). 2969

Tutt, J. W., Chapman, T. A. [and others]. On the two similar species *Plebeius argus (aegon)* and *P. argyrognomon*. London Proc. ent. Soc. 1909 (xii-rix) pls. A & B. [*Lepidoptera*.] 2970

Tutt, J. W. [and others]. A survey and record of Woolwich and West Kent. Woolwich 1909 (viii + 526). 2971

Tyl, J., Roubal, J., Lokay, E. & Heyrovský, L. Fauna Bohemica. Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (29-30 67-68 117 & 164). [*Coleoptera*.] 2972

Tyl, J. vide Roubal, J.

Uffeln, Karl. Aus der entomologischen Praxis 1907. [Prothoracaldrüsen bei *Arctia carya*.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (29-30). [*Lepidoptera*.] 2973

Uffeln. Zur Eiablage der Libellen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (68-69). [*Odonata*.] 2974

Ulbricht, Alb. Ein neuer *Hygrocryptus* aus der niederrheinischen Bruchgegend. D. ent. Zs. Berlin 1909 (782-783). [*Hymenoptera*.] 2975

Ulbricht, Alb. Ichneumoniden der Umgegend. Krefeld Mitt. Ver. Natk. 1909 (1-40). [*Hymenoptera*.] 2976

Ulmer, G. Einige neue exotische *Trichopteren*. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (126-142). 2977

Ulmer, G. Ueber einige von Herrn E. Jacobson auf Java gesammelte *Trichopteren*. Leiden Notes Mus. Jentink 32 1909 (47-66) fig. 2978

Ulmer, Georg. Eine neue deutsche *Trichopterenart Heliconis thuringica*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (286-287). 2979

Ulmer, Georg. Argentinische *Trichopteren*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (73-76 120-124). 2980

Ulmer, Georg. *Ephemeroidea*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedition Stockholm 14 2 1909 (53-54). 2981

Ulmer, Georg. *Trichoptera*. (Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer, H. 5-6.) Jena (G. Fischer) 1909 (iv + 326) 20 cm. 6,50 M. **2982**

Ulmer, Georg. *Trichopteren* von Madagaskar und den Comoren. [In] Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 2.) Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (357-363). **2983**

Ulmer, Georg. Ephemeriden von Madagaskar und den Comoren. [In] Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow Bd 2.) Stuttgart (E. Schweizerbart) 1909 (365-368). **2984**

Ulmer, Georg und **Thienemann, August.** Südamerikanische *Trichopteren* aus dem Kopenhagener Museum. D. ent. Zs. Berlin 1909 (305-311). **2985**

Uyttenboogaart, D. L. Lijst van *Coleoptera*, verzameld in Dalekarië (Zweden), Juni 1908. [Liste von Coleopteren, gesammelt in Dalekarlien (Schweden), Juni 1908.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 2 1909 (297-301). **2986**

Vachal, J. Sur le genre *Melitoma* S. F. et Serv. et sur les genres voisins de la sous-famille des Anthophorinæ. Paris Ann. soc. ent. 78 1909 (5-14). [*Hymenoptera*.] **2987**

Vachal, J. 2^e Note sur les *Hyménoptères* de la Nouvelle-Calédonie. Rev. ent. Caen 27 1908 (23-26). **2988**

Vachal, J. Espèces nouvelles ou litigieuses d'*Apidae* du haut bassin du Parana et des régions contiguës et délimitation d'une nouvelle sous-famille *Diphaglossinae* (*Hym.*). Rev. ent. Caen 27 1909 (221-244); 28 (5-64). **2989**

Valéry-Mayet. Catalogue raisonné des *Coléoptères* de l'Hérault. Carcas-sonne Bul. soc. étud. sci. 20 1909 (100-127). **2990**

Välikangas, Ilmari. Muistiinpanoja Tvärminnen Odonati - eläimistöstä. [Beobachtungen über die *Odonaten*-Fauna bei Tvärminne.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 35 1909 (74-86 Karte deutsches Ref. 335-336). **2991**

Van der Weele, H. Catalogue des Ascalaphides des collections du Muséum. Bul. Muséum Paris 1909 (170-174). [*Neuroptera*.] **2992**

Van Duzee, Edward P. Observations on some *Hemiptera* taken in Florida in

the spring of 1908. Buffalo N.Y. Bull. Soc. Nat. Sci. 9 1909 (149-230). **2993**

Van Duzee, E. P. Notes on some *Hemiptera* taken in the Bermudas by W. J. Palmer. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (126-128). **2994**

Van Duzee, E. P. Synonymical and descriptive notes on North American *Heteroptera*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (369-375). **2995**

Van Duzee, E. P. Synonymical notes on North American *Homoptera*. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (380-384). **2996**

Van Duzee, E. P. North American *Heteroptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (231-234). **2997**

Vaney et Conte, A. La forme mâle du *Pseudococcus platani* Lign. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e Partie 1908 (620-622). [*Coccidae*.] **2998**

Vaney, C. et Conte, A. Une nouvelle forme larvaire d'*Hyménoptère* parasite (*Platygaster*?). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 36 (Reims 1907) 2^e Partie 1908 (629-633). **2999**

Vaney, C. et Conte, A. Évolution du vitellus dans l'œuf du ver à soie. Paris C. R. soc. biol. 67 1909 (87-88). [*Lepidoptera*.] **3000**

Vaney, C. et Maignon, F. Influence de la sexualité sur la nutrition du *Bombyx mori*. Trav. Lab. étud. soie Lyon 13 1909 (35-40). [*Lepidoptera*.] **3001**

Van Hay, Emile. Deux ennemis des abeilles: le *Braula coeca* et la *Vespa crabro*. Bul. Soc. romand Apicult. Neuchâtel 5 1908 (42-44 66-68). **3002**

Van Horn, R. W. Notes on some of the *Eucnemidae* of the eastern states. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (54-62) pl. iv. [*Coleoptera*.] **3003**

[**Vasiljev, Ev. M.**] Васильевъ, Ев. М. Хлебная блоха (*Phyllotreta vittula* Redt.), повреждающая яровые посевы на бурачникахъ. [Der Getreide-Erdflöhe (*Phyllotreta vittula* Redt.) als Schädling der Sommersaaten auf Rübenfeldern.] Choziajstvo Kiev 4 1909 (677-680). [*Coleoptera*.] **3004**

[**Vasiljev, Ev. M.**] Васильевъ, Ев. М. Персиковая или полосатая моль. [Die Pfirsich- oder linierte Knospen-

Schale—*Anarsia lineatella* Zelln.] Choziajstvo Kiev 4 1909 (1850–1853). [*Lepidoptera.*] 3005

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Закукливаніи гусеницъ первой генерациі лугового мотылька (*Phlyctenodes sticticalis* L.) Сообщения 3-е. [Die Verpuppung der Raupen der ersten Generation des Wiesenzünslers (*Phlyctenodes sticticalis* L.) 3-te Mitteilung.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 10 1909 (8–11) [2-tes Halbjahr]. [*Lepidoptera.*] 3006

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Лета луговыхъ мотыльковъ второй генерациі. Сообщение 4-е. [Auf-treten der Falter der zweiten Generation des Wiesenzünslers. 4-te Mitteilung.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 10 1909 (141–143) [2-tes Halbjahr]. [*Lepidoptera.*] 3007

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Отсутствие гусеницъ второго поколѣнія лугового мотылька (*Phlyctenodes sticticalis* L.). Сообщение 5-е. [Ausbleiben der Raupen der zweiten Generation des Wiesenzünslers (*Phlyctenodes sticticalis* L.). 5-te Mitteilung.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 10 1909 (215–217) [2-tes Halbjahr]. [*Lepidoptera.*] 3008

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Люцерновый клопъ, повреждающій свекловичныя высадки (*Adelphocoris lineolatus* Goeze.) [*Adelphocoris lineolatus* als Schädling der Runkelrüben-setzlinge.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 10 1909 (270–274 307–310 341–344). [*Heteroptera.*] 3009

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. О луговомъ мотылькѣ. Сообщ. 5-е. [Ueber den Wiesenzünsler (*Phlyctenodes sticticalis*). 5-te Mitt.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 10 1909 (461–463). [*Lepidoptera.*] 3010

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Появление на бурячникахъ хлѣбной блохи и борьба съ ней. [Ueber das Auftreten des Getreide-Erdflohs auf [mit Hafer und Gerste besäeten] Rübenfeldern und seine Bekämpfung.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 10 1909 (564–565). [*Coleoptera.*] 3011

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. О гусеницахъ, повреждавшихъ свекловичу въ минувшемъ августѣ мѣсяцѣ. [Ueber die Raupen, welche

im verflossenen August die Runkel-rüben beschädigt haben.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 10 1909 (565–570). [*Lepidoptera.*] 3012

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Хлѣбная блоха повреждаетъ и свекловичу. [Der Getreide-Erdfloh be-fällt auch die Runkelrübe.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 10 1909 (597–601). [*Coleoptera.*] 3013

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Появление гусеницъ лугового мотылька (*Phlyctenodes sticticalis*). Сообщение 2-е. [Ueber das Auftreten von Raupen des Wiesenzünslers (*Phlyctenodes sticticalis*). 2-te Mitteilung.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 10 1909 (747–748). [*Lepidoptera.*] 3014

[Vasiljev, I. V.] Васильевъ, И. В. Главнѣйшія насѣкомыя, вредящія люцернѣ. Часть II. Люцерновый слоникъ [*Otiorrhynchus (Cryphiphorus) ligustici* L.], его описание, образъ жизни и мѣры борьбы съ нимъ. Сельскохозяйственная монографія. [*Otiorrhynchus (Cryphiphorus) ligustici* L., Coléoptère nuisible à la lucerne.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Petersburg 8 2 1909 (1–37). 3015

Verhoeff, Karl W. Ueber *Dermapteren*. 6. Aufsatz. Zur Biologie euro-päischer Ohrwürmer. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (578–586 605–616). 3016

Verity, Roger. Elenco di *Lepidotteri ropaloceri* raccolti nell' Isola d' Elba. Firenze Boll. Soc. Entom. 40 (1908) 1909 (106–116). 3017

Verrall, G. H. Notes on W. R. Wal-ton's "Illustrated glossary of chaeto-taxi and anatomical terms used in describing *Diptera*." Ent. News Phila-delpi Pa. 20 1909 (346–350). 3018

Verrall, G. H. British flies. Vol. v. *Stratiomyidae* and succeeding families of the *Diptera brachycera* of Great Britain. London Jan. 1st 1909 (1–780) [pp. 31–39 metamorphoses by D. Sharp]. 3019

Verrall, G. H. Systematic list of the palaearctic *Diptera brachycera* (1–34). [Published as supplement to his British flies Vol. v. q. v.] 3020

Verschaffelt, E. Pflanzenstoffen en mieren. [Pflanzenstoffe und Ameisen.]

Pharm. Weekbl. Amsterdam 46 1909 (1002-1009). [*Hymenoptera*.] 3021

Verson, E. Zur Entwicklung des Rückengefäßes bei *Sericaria mori*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (313-316). [*Lepidoptera*.] 3022

Verson, Enrico. Una dotta industria [*Sericaria mori*]. Venezia Atti Ist. ven. 68 1908-09 (99-116). [*Lepidoptera*.] 3023

Viehmeyer, H. Beobachtungen und Experimente zur Koloniegründung von *Formica sanguinea* Latr. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (353-356 390-394). [*Hymenoptera*.] 3024

Viehmeyer, Hugo. Bilder aus dem Ameisenleben. (Naturwiss. Bibliothek, hrsg. v. K. Höller u. G. Ulmer.) Leipzig {Quelle & Meyer} [1909] (viii + 159) 21 cm. Geb. 1,80 M. [*Hymenoptera*.] 3025

Viereck, H. L. A new species of *Andrena*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (126). [*Hymenoptera*.] 3026

Viereck, H. L. Descriptions of new *Hymenoptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (290-292). 3027

Viereck, H. L. Descriptions of new *Hymenoptera*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (42-51). 3028

Viereck, H. L. New species of *Andrena*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 11 1909 (143-144). [*Hymenoptera*.] 3029

Vigier, P. Mécanisme de la synthèse des impressions lumineuses recueillies par les yeux composés des *Diptères*. Paris C. R. Acad. sci. 148 1909 (1221-1223). 3030

Villeneuve, J. Notes synonymiques sur quelques *Diptères*. D. ent. Zs. Berlin 1909 (677-679). 3031

Villeneuve, J. Notes diptérologiques. Entomol. Ztg Wien 28 1909 (45-47). 3032

Villeneuve, J. Variations chez quelques *Diptères* Tachinaires. Ent. Ztg Wien 28 1909 (333-338). 3033

Villeneuve, J. Description d'un nouveau Syrphide. Ent. Ztg Wien 28 1909 (335). [*Diptera*.] 3034

Villeneuve, J. Contribution au catalogue des *Diptères* de France. Feuille jeunes natural. Paris 39 1909 (153-155). 3035

Villeneuve, J. A propos du *Phlebotomus pappatasi*. Paris Bul. soc. ent. 1909 (195-196). [*Diptera*.] 3036

Villeneuve vide Hermann, Friedrich.

Vimmer, Ant. O kuklách několika Bombylidů. [Ueber das Gehäuse einiger *Bombyliidae*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (24-27). [*Diptera*.] 3037

Vimmer, Ant. Seznam českého dvojkřídlého hmyzu. [Uebersicht der *Dipteren* Böhmens.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (37-49). 3038

Vimmer, A. Vzácné české mouchy, a takové, které eizopasí v larvách a kuklách některých českých motýlů. [Seltene Fliegen Böhmens und solche, die in Larven und Gehäusen einiger böhmischer Schmetterlinge parasitär leben.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (64-66). [*Diptera*.] 3039

Vimmer, Ant. Anatomické poznámky o larvách *Blepharoptera serrata* L. a *Pegomyia conformis* (Fl.) Neidl. [Anatomischer Beitrag zur Larvenkenntnis von *Blepharoptera serrata* L. und *Pegomyia conformis* (Fl.) Neidl.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (109-114). [*Diptera*.] 3040

Vimmer, Ant. Larva bedlobytky *Cordyla fusca* Latr. [Larve von *Cordyla fusca* Latr.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. 1909 (148-153). [*Diptera*.] 3041

Vitale, Francesco. *Coleotteri nuovi o rari per la Sicilia*. Riv. Coleotter. ital. Camerino 7 1909 (232-237). 3042

Viturat et Fauconnet, Louis. Catalogue analytique et raisonné des *Coléoptères* de Saône-et-Loire et des départements limitrophes. Autun Bul. soc. sci. nat. 21 1908 (161-308). 3043

Voelschow, Arnold. *Cirrochroa aoris*. Hermaphrodit. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (4). [*Lepidoptera*.] 3044

Vogel, W. T. de. *Myzomyia rossii* als overbrengrster der Malaria. [*Myzomyia rossii* als Uebertrager der Malaria.] Batavia Geneesk Tijdschr. Ned. Indie 49 1909 (584-595). [*Diptera*.] 3045

Vogel, De, W. Th. Anophelines dans l'eau de mer. Roma Atti Soc. studi malaria 8 1907 (1-18). [*Diptera*.] 3046

Vogt, Oskar. Studien über das Artproblem. Mitt. 1: Ueber das Variieren der Hummeln. Tl 1. Berlin Sitz.Ber. Ges. nat. Freunde 1909 (28-54) 1 Taf. [*Hymenoptera*.] 3047

Vorbringer, G. Sammelbericht aus Ostpreussen für das Jahr 1908. D. ent. Zs. Berlin 1909 (639-641). [*Coleoptera*.] 3048

Vorbringer, G. *Vanessa io* L. Ent. Rdsh. Stuttgart 26 1909 (65). [*Lepidoptera*.] 3049

Vorhies, Charles T. Studies on the *Trichoptera* of Wisconsin. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 Part 1 1909 (647-738) pls. lii-lxi: 3050

[Vorontsov, A. T.] Воронцовъ, А. Т. Къ вопросу о взаимоотношеніяхъ лѣса и его вредителей—короедовъ. Роль короедовъ въ лѣсномъ хозяйствѣ. [Zur Frage über die Wechselbeziehungen zwischen dem Walde und seinen Schädlingen, den Borkenkäfern. Die Rolle der Borkenkäfer im der Forstwirtschaft.] Zap. lėsn. Suval'sk. okr. Suvalki 1 2 1908 (6-14). [*Coleoptera*.] 3051

[Vorontsov, A.] Воронцовъ, А. Лѣса Южной Польши и обитающія въ нихъ вредныя насекомыя. [Die Wälder des südlichen Polens und die sie bewohnenden schädlichen Insekten.] Zap. lėsn. Suval'sk. okr. Suvalki 1 1908 7-8 (5-10) 9-10 (4-11); 2 1909 1 (3-13) 2 (10-13) 3 (1-9). 3052

[Vorontsovskij, P.] Воронцовскій, П. Матеріалы къ фаунѣ чешуекрылыхъ окрестностей г. Оренбурга. [Beiträge zur *Lepidopteren*fauna der Umgebung von Orenburg.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 21 1909 (109-113). 3053

[Vorontsovskij, P.] Воронцовскій, П. Матеріалы къ фаунѣ стрекозъ (*Odonata*) окрестностей г. Оренбурга. [Beiträge zur *Odonaten*fauna der Umgebung von Orenburg.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 21 1909 (113-120). 3054

Vosseler, J. Eine Bohrraube an Zwiebelgewächsen. Pflanz. Tanga 4 1908 (182-185). [*Lepidoptera*.] 3055

Vulliamiz, A. La processionnaire des pins. Chron. Agric. Lausanne 18 1905 (76-78). [*Lepidoptera*.] 3055a

[Vyšin'skij, L. S.] Вышинскій, Л. С. *Lyonetia clerkei* и вредъ ея въ плодоводствѣ. [Ueber *Lyonetia clerkei* und ihren Schaden an Obstbäumen.] Věst. sadov. plodov. ogorodn. St. Peterburg 50 1909 (559-562). [*Lepidoptera*.] 3053

Wachtl, F. A. Ueber die Nährpflanze von *Hedobia pubescens* Oliv. ZentrBl. Forstwes. Wien 35 1909 (58). [*Coleoptera*.] 3057

Wachtl, F. A. Berichtigungen über die Lebensweise einiger angeblich schädlichen Insekten. ZentrBl. Forstwes. Wien 35 1909 (58-59). 3058

Wachtl, F. A. Aufzählung der auf einigen Formen von *Quercus pedunculata* Ehrh. auftretenden Cynipiden-gallen. ZentrBl. Forstwes. Wien 35 1909 (59-60). [*Hymenoptera*.] 3059

Waetzel, Paul. Biologische Beobachtungen am Bienenstaat. Erstechen einer Drohne durch eine frisch ausgeschlüpfte Königin. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (639-640). [*Hymenoptera*.] 3060

Wagner, Arno. *Libythea celtis* in Südtirol. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (206-207). [*Lepidoptera*.] 3061

Wagner, Arno. *Exaeretia ulmi* in Südtirol. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (208). [*Lepidoptera*.] 3062

Wagner, Fritz. Einige neue *Lepidopteren*formen. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (17-19). 3063

Wagner, Hans. Diagnoses préliminaires d'insectes nouveaux recueillis dans le Congo belge par le Dr. Sheffield Neave. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (98 & 99). [*Coleoptera*.] 3064

Wagner, H. Beiträge zur Kenntnis der central- und südafrikanischen Apionen. 1 Folge. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (194-212). [*Coleoptera*.] 3065

Wagner, H. Zur Systematik der Apioniden, gleichzeitig ein Vorwort zum Apionidenteil des neuen Catalogus *Coleopterorum*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (431-433). 3066

Wagner, H. Zur Synonymie der Gattung *Apion* Hbst. D. ent. Zs. Berlin 1909 (766-767). [*Coleoptera*.] 3067

Wagner, Hans. Zur Synonymie der Gattung *Apion*. Kritische Bemerkungen zu Desbrochers Troisième supplément à la Monographie des Apionides.) Ent. Bl. Nürnberg 5 1909 (123-124). [*Coleoptera.*] 3068

Wagner, Hans. Fünf neue Apioniden der alten Welt. Soc. entomol. Steglitz 24 1909 (25-28). [*Coleoptera.*] 3069

Wagner, Hans. Beiträge zur Biologie der Apionen des mitteleuropäischen Faunengebietes. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (1-6 50-55 155-158). [*Coleoptera.*] 3070

[**Wagner, Ju. N.** Вагнеръ, Ю. Н. Прибавление къ фаунѣ Кавказскихъ *Suctoria*. [Beitrag zur Fauna der kaukasischen *Suctoria*.] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 4 1909 (194-198 deutsch 199-202). [*Aphaniptera.*] 3071

Wagner, W. Anlockung der Schlupfwespen-Männchen durch Weibchen, die noch im Cocon sassen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (245). [*Hymenoptera.*] 3072

Wahl, Bruno. Ueber die Polyederkrankheit der Nonne (*Lymantria monacha* L.) (Vorläufige Mitteilung.) ZentrBl. Forstwes. Wien 35 1909 (164-172 212-215). [*Lepidoptera.*] 3073

Wahlgren, Einar. Fjärilar från Värmlands ekområde. [Butterflies from the oak-region of Värmland.] Entomol. Tidskr. Stockholm 29 1908 (131-139). [*Lepidoptera.*] 3074

Wahlgren, Einar. Svensk insekt-fauna. [Swedish insect fauna.] 11. *Diptera*. 2. *Cyclorapha Aschiza*. Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (1-86) pls. 3075

Wahlgren, Einar. Zur Kenntnis Schwedischer *Dipteren*. 1. Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (125-128). 3076

Wahlgren, Einar. Isländska Collemboler. [Icelandic *Collembola*.] Entomol. Tidskr. Stockholm 30 1909 (180). 3077

Wahlgren, Einar. Insekten som sjukdomsspridare. [Insects as transmitters of diseases.] Fauna och Flora Uppsala 3 1908 (12-22). 3078

Wahlgren, Einar. Apterygoten aus Ägypten und dem Sudan nebst Bemerkungen zur Verbreitung und Systematik der Collembolen. In: Jäger-skiöld, Results of the Swedish zoolog. exped. to Egypt 1901. Uppsala Pt. 3 No. 15 1909 (1-72); Thesis Uppsala 1906. 3079

Wainwright, Colbran J. *Scutelia grisea* Mg., a Tachinid new to Britain and its allies. Ent. Mag. London 45 1909 (275-277). [*Diptera.*] 3080

Walker, E. M. On the *Orthoptera* of Northern Ontario. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (137-144 173-178 & 205-212) pl. vii. 3081

Walker, James J. Some notes on the *Lepidoptera* of the "Dale collection" of british insects, now in the Oxford university museum. (continued.) Ent. Mag. London 45 1909 (106-110 & 175-181). 3082

Wallis, Eustace F. The *Lepidoptera* of Northamptonshire. Northampton J. Nat. Hist. Soc. 14 1908 (231-238 & 273-281) also 15 1909 (22-27 70-79 & 108-115). 3083

Wallis, E. Arnold and Wright, Robert W. Earwigs as the guests of plants. Lancashire Nat. Darwen 2 1909 (171-173). [*Orthoptera.*] 3084

Walsingham, the Lord. *Lepidoptera* Heterocera [in] Biol.-Centr.-Amer. Lep. Heter. 4 (1-24) pl. i. 3085

Walsingham, Lord. A gigantic new species of *Orneodina* (Lep.): *Orneodes dohertyi*. Ent. Mag. London 45 1909 (174). 3086

Walsingham, the Lord and Durrant, John Hartley. Revision of the nomenclature of *Microlepidoptera* (continued). Ent. Mag. London 45 1909 (46-52, 155-157 173 & 174). 3087

Walton, W. R. An illustrated glossary of chaetotaxy and anatomical terms used in describing *Diptera*. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (307-319) pls. xiii-xvi. 3088

Walton, W. R. Regarding Verrall's criticism. Ent. News Philadelphia Pa. [*Diptera.*] 3089

Wanach, B. Mangelhafte Intelligenz bei Schwärmmerraupen. Berliner ent. Zs. 53 (1908) 1909 (296). [*Lepidoptera.*] 3090

Wanach. [Färbungsvariationen bei *Orthopteren*.] Berliner ent. Zs. 54 1909 ((30)-(31)). 3091

- Wanach, B. Ein Prothorakalfügel bei einem ♀ von *Lasius niger* L. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (107). [*Hymenoptera.*] 3092
- Wandolleck, Benno. *Diptera* für 1903. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 70 Bd 2 H. 2 1904 [1909] (923-960); D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3 1909. 3093
- Wandolleck, Benno. *Siphonaptera* für 1903. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 70 Bd 2 H. 2 1904 [1909] (961-964); D. ent. Zs. Berlin 1904 H. 3 Lfg 3 1909. 3094
- Wandolleck, Benno. Die Mundöffnung von *Ogcodes*. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (549-553). [*Diptera.*] 3095
- Warnecke, G. Wandernde Schmetterlinge. Ent. Rdsch. Stuttgart 26 1909 (27-29 34-35 39-40 68-70 94-95). [*Lepidoptera.*] 3096
- Warnecke, G. Die Verbreitung von *Chrysophanus virgaureae* L. in Nordwest-Deutschland. Schluss des in Nr. 36 erschienenen Aufsatzes. Ent. Wochenbl. Leipzig 25 1908 (214). [*Lepidoptera.*] 3097
- Warnecke, G. Uebersicht über die von den Herren Hansen und Paulsen bei Flensburg gefangenen *Macrolepidopteren*. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (219-222 223-224). 3098
- Warnecke, G. Zur Biologie von *Chrysophanus phlaeas* L. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (29-30). [*Lepidoptera.*] 3099
- Warnecke, G. *Agr. molothina* Dup. in der Lüneburger Heide und ihre Verbreitung im übrigen Deutschland. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (90). [*Lepidoptera.*] 3100
- Warnecke, G. Eine dunkle Abart von *Acronycta megacephala* F. Ent. Zs. Stuttgart 23 1909 (129). [*Lepidoptera.*] 3102
- Warren, E. Notes on the life-histories of Natal *Termites* based on the observations of the late Mr. G. D. Haviland. Ann. Nat. Govt. Mus. London 2 1909 (113-128). 3103
- Warren, W. New American *Uraniidae* and *Geometridae* in the Tring museum. Novit. zool. Tring 16 1909 (69-109). [*Lepidoptera.*] 3104
- Warren, W. New species of *Uraniidae* and *Geometridae* from the Ethiopian region. Novit. Zool. Tring 16 1909 (110-122). [*Lepidoptera.*] 3105
- Warren, W. New species of *Thyrididae*, *Uraniidae* and *Geometridae* from the oriental region. Novit. zool. Tring 16 1909 (123-128). [*Lepidoptera.*] 3106
- Washburn, F. L. Notes on *Empoasca mali* LeB. J. Econ. Ent. Concord N. H. 2 1909 (54-59) pl. ii. [*Hymenoptera.*] 3107
- Wasmann, E. Escherich's neue *Termitenstudie*. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (216-224). 3108
- Wasmann, Erich. Über den Ursprung des sozialen Parasitismus, der Sklaverei und der Myrmekophilie bei den Ameisen. (170. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen.) Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (587-604 619-637 651-663 683-703). [*Hymenoptera.*] 3109
- Wasmann, E. Zur Kenntniss der Ameisen und Ameisengäste von Luxemburg. iii. Teil. 168. Beitrag zur Kenntniss der Myrmekophilen. Luxemburg arch. Inst. sci. phys. 4 fasc. 3 & 4 1909 (114) pls. iii-vii. [*Hymenoptera.*] 3110
- Wasmann, E. Die progressive Ausbildung und die *Dinarda*-Formen. 169. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen und Termitophilen. Natur u. Offenb. Münster 55 1909 (321-346). 3111
- Wasmann, E. Zur Geschichte der Sklaverei und des sozialen Parasitismus bei den Ameisen. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (401-407). [*Hymenoptera.*] 3112
- (Wasmann, E. Die phylogenetische Umbildung ostindischer Ameisengäste in Termitengäste. Schaffhausen Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 11 1905 (66-70) 1 Taf. 3113
- Wasmann, E. Ameisenpsychologie. VerSchr. GörresGes. Köln 1909 (84-108). [*Hymenoptera.*] 3114
- Wasmann, E. *Myrmecossaurus*, ein neues myrmekophiles Staphylinidengen. (171. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen.) Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (765-768). [*Coleoptera.*] 3115

Wasmann, E. Über gemischte Kolonien von *Lasius*-Arten. Kritische Bemerkungen und neue Beobachtungen. (172. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen.) Zool. Anz. Leipzig 35 1909 (129-141). [*Hymenoptera*.]

3116

Wasmann, E. Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen. Zweite bedeutend vermehrte Auflage. Zoologica Stuttgart 11 26 1909 (1-190) 5 Taf. [*Hymenoptera*.]

3117

Wassiliew, I. Ein neuer Fall von Parthenogenese in der Familie der Curculioniden. Zool. Anz. Leipzig 34 1909 (29-31). [*Coleoptera*.]

3118

Waterhouse, C. O. The President's Address. London Proc. ent. Soc. 1908 1909 (cv-cxviii).

3119

Waterhouse, C. O. Ruwenzori expedition reports. 14 *Coleoptera* Part 2 London Tr. zool. soc. 19 1909 (201).

3120

Waterhouse, G. A. A new form of *Pupilio* for Australia. Vict. Nat. Melbourne 25 1908 (118-120). [*Lepidoptera*.]

3121

Waterhouse, G. A. and Lyell, G. New and rare Australian butterflies of the genus *Miletus*. Vict. Nat. Melbourne 26 1909 (110-116). [*Lepidoptera*.]

3122

Waterston, James. On some Scottish *Siphonaptera*. ii. Ann. Scott. nat. hist. Edinburgh 18 1909 (226-228).

3123

Waterston, James. A new *Ceratophyllus* from South Africa. Ent. Mag. London 45 1909 (271-273) pl. v. [*Aphaniptera*.]

3124

Waterston, James *vide* Carter, A. E. F.

Watson, Frank E. *vide* Cook, J. H.

Webb, J. L. Some insects injurious to forests. The southern pine sawyer. (*Monohammus titillator* Fab.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 58 Pt. 4 1909 (i-vi 41-56). [*Coleoptera*.]

3125

Weber, L. Ueber den Leuchtkäfer *Phosphaenus hemipterus* Lap., speciell dessen männlichen Geschlechtsapparat. D. ent. Zs. Berlin 1909 (784-788). [*Coleoptera*.]

3126

Webster, F. M. Investigations of *Toxoptera graminum* and its parasites

Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 2 1909 (67-87) pl. xiv & map. [*Aphidae*.]

3127

Webster, F. M. The lesser clover leaf weevil. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. 85 pt. i. 1909 (1-12). [*Coleoptera*.]

3128

Webster, F. M. The clinch bug. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Cir. 113 1909 (1-27). [*Heteroptera*.]

3129

Webster, R. L. The distribution of the North American species of *Phytomus* (*Coleoptera*). Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (80-82).

3130

Webster, R. L. Notes on the eggs of *Epagoge sulphureana* Clemens. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (389-390). [*Lepidoptera*.]

3131

Webster, R. L. Insects of the year in Iowa. J. Econ. Ent. Concord N. H. 2 1909 (210-214).

3132

Webster, R. L. Notes on two insects found on corn. J. Econ. Ent. Concord N. H. 2 1909 (463).

3133

Weeks, A. G., jun. New South American butterflies. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (263-264). [*Lepidoptera*.]

3134

Weele, H. W. van der. Les *Planipennia* recueillies par le Prof. Voeltzkow à Madagascar et dans les îles environnantes. Bul. sci. France-Belgique Paris 42 1909 (61-68). [*Neuroptera*.]

3135

Weele, H. W. van der. A new and curious burmese Ascalaphid from the Genoa Museum (*Glyptotusis spinicornis*). Leiden Notes Mus. Jentink 30 1909 (245-247). [*Neuroptera*.]

3136

Weele, H. W. van der. New genera and species of *Megaloptera* Latr. Leiden Notes Mus. Jentink 30 1909 (249-264). [*Neuroptera*.]

3137

Weele, H. W. van der. *Mecoptera* and *Planipennia* of Insulinde, with biological notes from Edw. Jacobson. Leiden Notes Mus. Jentink 31 1909 (1-100) fig. 5 pls. [*Neuroptera*.]

3138

Weele, H. W. van der. *Neuropteroidea*. Nova Guinea. Résultats de l'Expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée en 1903 sous les auspices de Arthur Wichmann. Leide (E. J. Brill) 5 1909 (385-388). 31 cm.

3139

- Weele, H. W. van der. *Neuropteroidea*. Nova Guinea, Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée en 1907 sous les auspices du Dr. H. A. Lozentz Vol. 9 1909 Leide (E. J. Brill) (19-25). 3140
- Weele, H. W. van der *vide* Rouffaer, G. P.
- Weinberg, M. Substances hémotoxiques sécrétées par les larves d'Œstres. Paris C. R. soc. biol. 65 1908 (75-77). [*Diptera*.] 3141
- Weinland, Ernst. Chemische Beobachtungen an der Fliege *Calliphora*. Biol. Centralbl. Leipzig 29 1909 (564-577). [*Diptera*.] 3142
- Weinland, Ernst. Ueber die Bildung von Fett aus eiweissartiger Substanz im Brei der *Calliphora*larven. (Weitere Beobachtungen an *Calliphora* Nr 5.) Zs. Biol. München 51 1908 (197-278). [*Diptera*.] 3143
- Weise, J. Hispinen und Coccinelliden aus Madagaskar. Arch. Natg. Berlin 75 Bd 1 1909 (111-125) 1 Taf. [*Coleoptera*.] 3144
- Weise, J. Liste von Chrysomeliden und Coccinelliden aus Deutsch Zambesia. Arch. Natg. Berlin 75 Bd 1 1909 (126-128). [*Coleoptera*.] 3145
- Weise, J. Eine neue Coccinellide aus Mexico. Portici Boll. Lab. zool. 3 1909 (205-206). [*Coleoptera*.] 3146
- Weise, J. *Chrysomelidae* und *Coccinellidae*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedition 7 12 Stockholm 1909 (153-266) pl. iv. [*Coleoptera*.] 3147
- Weise, J. *vide* Hartmann, Fr.
- Weismann, August. Ueber die Trutzstellung des Abendpfauenauges. Natw. Wochenschr. Jena 24 1909 (721-726). [*Lepidoptera*.] 3148
- Weissenberg, Richard. Zur Biologie und Morphologie endoparasitisch lebender *Hymenopteren*larven (Braconiden und Ichneumoniden). Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (1-28). 3149
- Weitlaner, F. Etwas vom Johannisikäferchen (*Lampyrus splendidula noctiluca*). Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 (94-103). [*Coleoptera*.] 3150
- Wellman, F. Creighton. A revision of the genus *Calospasta* LeConte. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (19-25). [*Coleoptera*.] 3151
- Wellman, F. Creighton. On the *Meloidae* of Angola. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 60 (1908) 1909 (600-624). [*Coleoptera*.] 3152
- Wellman, F. Creighton. On some curious habits of certain West African Insects. Soc. entomol. Zürich 23 (65-66). 3153
- Wellman, Creighton. Ungewöhnlich parasitäre Gewohnheiten einer afrikanischen Ephydride. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (356). [*Diptera*.] 3154
- Wellman, F. Creighton and Horn, Walther. On the *Cicindelinae* of Angola. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 60 (1908) 1909 (504-512). [*Coleoptera*.] 3155
- Wendlandt, P. *Epirrhanthis pulverata* v. *pallidaria* nov. var. Ent. Zs. Stuttgart 22 1909 (222). [*Lepidoptera*.] 3156
- Werner, E. Verbreitung und Lebensgewohnheiten einiger Ornithopteren. Prometheus Berlin 20 1909 (811-183). [*Lepidoptera*.] 3157
- Werner, F. Diagnoses préliminaires d'insectes nouveaux recueillis dans le Congo belge par le Dr. Sheffield Neave. *Orthoptera* ii. *Mantidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 53 1909 (131 & 132). 3158
- Werner, F. Weitere Beiträge zur Kenntnis der *Orthopteren*fauna Oesterreichs. Wien JahrBer. Entom. Ver. 19 (1908) 1909 (49-61). 3159
- Werner, F. Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Mantodeen (Fangheuschrecken). Wien Verh. ZoolBot. Ges. 59 1909 ((70)-(81)). [*Orthoptera*.] 3160
- Werth, Emil. Ein bemerkenswerter Fall von Blumenstetigkeit der Honigbiene. Aus d. Natur Stuttgart 5 1909 (366-367). [*Hymenoptera*.] 3161
- Wesché, W. The structure of the eye-surface and the sexual differences of the eyes in *Diptera*. London J. Quek. microsc. Cl. ser. 2 10 1909 (367-384) pl. xxviii. 3162
- Wesché, W. Notes on the life-history of the Tachinid fly *Phorocera serriventris* Rondani and on the vivi-

- parous habit of other *Diptera*. London J. Quek. microsc. Cl. ser. 2 **10** 1909 (451-458) pl. xxxvi. **3163**
- Wesché, W. The mouth-parts of the Nemocera and their relations to the other families in *Diptera*. Corrections and additions to the paper published in 1904. London J. R. microsc. Soc. **1909** (1-16) pls. i-iv. **3164**
- Weymer, G. Exotische *Lepidopteren*. D. ent. Zs. Iris Berlin **22** 1909 (1-35). **3165**
- Weymer, Gust. Eine neue Gattung und zwei neue Arten aus der Familie der Satyriden. Ent. Zs. Stuttgart **23** 1909 (163-165). [*Lepidoptera*.] **3166**
- Wheeler, Geo. The *athalia* group of the genus *Melittaea*. (continued.) Entomologist London **42** 1909 (4-7 etc. etc.). [*Lepidoptera*.] **3167**
- Wheeler, William Morton. Ants of Formosa and the Philippines. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **26** 1909 (333-345). [*Hymenoptera*.] **3168**
- Wheeler, William Morton. A small collection of ants from Victoria, Australia. New York N.Y. J. Ent. Soc. **9** 17 1909 (25-29). [*Hymenoptera*.] **3169**
- Wheeler, William Morton. A decade of North American *Formicidae*. New York N.Y. J. Ent. Soc. **17** 1909 (77-90). [*Hymenoptera*.] **3170**
- Wheeler, William Morton. A new honey ant from California. New York N.Y. J. Ent. Soc. **17** 1909 (98-99). [*Hymenoptera*.] **3171**
- Wheeler, William Morton. Observations on some European ants. New York N.Y. J. Ent. Soc. **17** 1909 (172-187). [*Hymenoptera*.] **3172**
- Wheeler, Morton William. Ants collected by Prof. F. Silvestri in Mexico. Portici Boll. Lab. zool. **3** 1909 (228-238). [*Hymenoptera*.] **3173**
- Wheeler, Morton William. Ants collected by Prof. F. Silvestri in the Hawaiian Islands. Portici Boll. Lab. zool. **3** 1909 (269-272). [*Hymenoptera*.] **3174**
- White, L. H. [Report] Entomological section. Horsham Rep. Christ's Hospital Soc. **7** 1909 (17-21). **3175**
- Whittaker, Oscar. A preliminary catalogue of the *Hemiptera-Homoptera* of Lancashire and Cheshire. Rep. Lancash. Cheshire ent. Soc. **32** 1909 (19-23). **3176**
- Wichgraf, F. Beschreibung neuer Formen der Gattung *Acraea* A. aus Rhodesia, Mashunaland und Angola. Berliner ent. Zs. **53** (1908) 1909 (240-247) 1 Taf. [*Lepidoptera*.] **3177**
- Wichmann, H. *Atalalus analis* P. als Blutsauger. Ent. Bl. Nürnberg **5** 1909 (139). [*Coleoptera*.] **3178**
- Wichmann, H. Biologisches von *Eccoctogaster laevis* Chap. Ent. Bl. Nürnberg **5** 1909 (147-149 164-165). [*Coleoptera*.] **3179**
- Wichmann, H. Borkenkäfer-Notizen. Ent. Bl. Nürnberg **5** 1909 (172-173). [*Coleoptera*.] **3180**
- Wickham, H. F. New fossil *Coleoptera* from Florissant. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 **23** 1909 (126-130). **3181**
- Wickham, H. F. Practical and popular entomology. No. 26. The preparation of beetles for the microscope. Canad. Entom. London Can. **41** 1909 (1-5). [*Coleoptera*.] **3182**
- Wickham, H. F. Notes on a thread-legged bug. Ottawa Nat. **22** (255-257). [*Heteroptera*.] **3183**
- Wickwar, O. S. Some rare Aculeate *Hymenoptera* in Ceylon. Spolia Zeylan Colombo **6** pt. xxi 1909 (54). **3184**
- Willey, A. Flight of butterflies at Trincomalee. Spolia Zeylan. Colombo **5** pt. 20 1908 (186-188). [*Lepidoptera*.] **3185**
- Willey, A. Notes on a trip from Ambalantota to Hambegamuwa. Spolia Zeylan. Colombo **6** pt. xxi 1909 (49-53) pl. **3186**
- Willey, A. Indian Insect life. [Review]. Spolia Zeylan. Colombo **6** pt. xxiii 1909 (124-130). **3187**
- Williams, Francis X. The Monterey pine resin midge—*Cecidomyia resinicoloides* n. sp. Ent. News Philadelphia Pa. **20** 1909 (1-8) pl. i. [*Diptera*.] **3188**
- Williams, Francis X. Notes on the life-histories of certain wood-boring *Lepidoptera*. Ent. News Philadelphia Pa. **20** 1909 (58-62) pl. iv. **3189**

- Williams, Francis K. The butterflies and some of the moths of the Mt. Shasta region. Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (62-75). [*Lepidoptera.*] 3190
- Williamson, E. B. Some corrections in *Somatochlora* (*Odonata*-dragonflies). Ent. News Philadelphia Pa. 20 1909 (77-79). 3191
- Williamson, Edward Bruce. The North American dragonflies (*Odonata*) of the genus *Macromia*. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1710 1909 (369-398) pls. xxxv & xxxvi. 3192
- Wilson, Charles Branch. Dragonflies of the Mississippi valley collected during the pearl mussel investigations on the Mississippi river, July and August, 1907. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 36 No. 1692 1909 (653-671). [*Odonata.*] 3193
- Wilson, Edmund B. Secondary chromosome-couplings and the sexual relations in *Abraaxas*. Science New York N.Y. 29 1909 (704-706). [*Lepidoptera.*] 3194
- Wilson, H. F. Notes on *Lachnus caryae* Harris, under a new name. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (385-387). [*Aphidae.*] 3195
- Wilson, H. F. Some new records of *Aphidiidae* in North America. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (346-350). 3196
- Winn, Albert F. Two additions to the list of butterflies of the island of Montreal. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (34). [*Lepidoptera.*] 3197
- Winn, A. F. Practical and popular entomology. No. 27. The *Hepialidae* or ghost-moths. Canad. Entom. London Can. 41 1909 (189-193). [*Lepidoptera.*] 3198
- Wise, K. S. Pernicious flies in British Guiana. J. trop. Med. London 12 1909 (276). [*Diptera.*] 3199
- Witt, D. O. The butterflies (*Rhopalocera*) of the Nimar district, Central Provinces. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 19 1909 (564-571). 3200
- Woglum, R. S. Fumigation investigations in California. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 79 1909 (1-73). 3201
- Wolff. Zur Kenntnis der natürlichen Feinde von *Scolytus regulosus* Rtzb. Bromberg Mitt. Inst. Landw. 1 1908 (101-102). [*Coleoptera.*] 3202
- Wolley-Dod, F. H. Discourses upon the *Lepidoptera*. 1. Variation. Ottawa Nat. 23 1909 (122-125). 2. Familiarity with local forms. T.c. (144 & 145). 3203
- Wood, John H. On the British species of *Phora*. Part 2 continued. Ent. Mag. London 45 1909 (24-29). Part 3 (113-120 144-149 191-195 & 240-244). [*Diptera.*] 3204
- Worsham, E. L. Insects of the year in Georgia. J. Econ. Ent. Concord N.H. 2 1909 (206-209). 3205
- Wright, Herbert. Gall on Speedwell. Lancashire Nat. Darwin 2 1909 (207 & 208) and (214). [*Diptera.*] 3206
- Wright, J. P. Note on beetles in Turkish tobacco leaf. London J. Quek. microsc. Cl. ser. 2 10 1909 (472). [*Coleoptera.*] 3207
- Wright, R. W. vide Wallis, E. A.
- Wünn, Hermann. Beobachtungen über eine in Mitteleuropaeingeschleppte Höhlenheuschrecke. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (82-87 113-120 163-166). [*Orthoptera.*] 3208
- Wüsthoff, W. Falter mit Raupenkopf. Intern. ent. Zs. Guben 3 1909 (151). [*Lepidoptera.*] 3209
- Wurth, I. Th. Insektenschädlinge und insektenbiologische Beiträge von Java 1907-08. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 5 1909 (199-204). 3210
- Wurth, Th. De boeboek (*Xyleborus coffeae* n. sp.) op *Coffea robusta*. [Der „Boeboek“ (*Xyleborus coffeae* n. sp.) auf *Coffea robusta*.] Salatiga Cultuurgids (2^e gedeelte) 10 1908 (63-78) 3 Taf. [*Coleoptera.*] 3211
- Wylie, W. M. Methven Moss as a collecting ground for entomology. Perth Trans. Soc. Nat. Sci. 5 1909 (1-5). 3212
- Wytzman, P. Genera insectorum, fasc. 77-99. [Recorded under various authors.] 3213
- Xambeu. Mœurs et métamorphoses des *Coléoptères* du groupe des Mordellides. Naturaliste Paris 30 1908 (249-251 272-273 284-285). 3214

Xamheu. Mœurs et métamorphoses des Coléoptères de la tribu des Chrysoméliens. *Naturaliste Paris* 31 1909 (60-62 66-68 80-81 etc.). 3215

Yothers, W. W. *vide* Hinds, W. E.

Yothers, W. W. *vide* Morrill, A. W.

Zacher, Friedrich. Entomologisches aus Istrien und Ungarn. *Ent. Jahrb. Leipzig* 19 (1910) [1909] (122-124). 3216

Zacher, Friedrich. Ueber einige Laubheuschrecken des Breslauer Museums. *Zool. Anz. Leipzig* 34 1909 (370-374). [*Orthoptera*.] 3217

Zacher, Friedrich. Die Nordgrenze des Verbreitungsgebietes der Mantodea in Europa. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 5 1909 (134-135). [*Orthoptera*.] 3218

Zacher, Friedrich. Literaturbericht über *Orthoptera*. 1906. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 5 1909 (137-140 169-172). 3219

Zacher, Friedrich. Literaturbericht über *Homoptera* für 1906. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 5 1909 (290-292). 3220

[Zaicev, F. A.] Зайцевъ, Ф. А. Нѣсколько фенологическихъ наблюдений надъ водными жуками и описание новаго вида р. *Hydroporus* Clairv. изъ Новгородской губ. (*Coleoptera, Dytiscidae*.) [Quelques observations phénologiques sur les coléoptères aquatiques et description d'une espèce nouvelle du genre *Hydroporus* Clairv. provenant du gouvernement de Novgorod.] *Rev. russ. ent. St. Petersburg* 9 1909 (57-64). 3221

Zaicev, F. *vide* Gadd, G.

Zaicev, F. A. *vide* Kiričenko, A. N.

Zaitzev, R. A remark on *Ignotus aenigmaticus*. *Canad. Entom. London Can.* 41 1909 (37). [*Coleoptera*.] 3222

Zaitzev, Ph. Analytische Uebersicht der mir bekannten Arten der Gattung *Sternolophus* Solier nebst Bemerkungen über die anderen Arten dieser Gattung. *Rev. russ. ent. St. Petersburg* 8 1908 [1909] (228-233). [*Coleoptera*.] 3223

Zaitzev, Ph. A. *vide* Zaicev, F. A.

Zander, Enoch. Der Kopf der Bienenlarve. *Zool. Anz. Leipzig* 34 1909 (763-765). [*Hymenoptera*.] 3224

Zapelloni, L. *vide* Rostagno, F.

Zavattari, Edvardo. Sulle varietà, di cui una nuova, dell'*Ammophila hirsuta* Scopoli. *Torino Boll. Musei zool. anat.* 24 1909 & N. 596 (1-3). [*Hymenoptera*.] 3225

Zavattari, Edvardo. *Imenotteri* del Kashmir. *Torino Boll. Musei zool. anat.* 24 1909 No. 605 (1-7). 3226

Zavattari, Edoardo. Descrizione di una nuova specie di *Mutilla* dell'Isola Riunione (*Myrmilla reunionis* n. sp.). *Torino Boll. Musei zool. anat.* 24 1909 N. 613 (1-2). [*Hymenoptera*.] 3227

Zavattari, Edoardo. *Imenotteri*. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia. Parte Scientifica 1 Milano (Hoepli) 1909 (207-220). 3228

Zavattari, Edoardo. Di alcune larve di *Strepsiptera*. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia. Parte Scientifica 1 Milano (Hoepli) 1909 (271-273). 3229

Zavattari, Edoardo. *Odonati*. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Principe L. Amedeo di Savoia. Parte Scientifica 1 Milano (Hoepli) 1909 (275). 3230

Zeman, J. Brouci žijící v kurníku a holubníku. [Im Hühner- und Taubenschlag lebende *Coleopteren*.] *Prag Čas. České Spol. Entomolog* 1909 (49-52). 3231

Zeman, J. *vide* Roubal, J.

Žezula, Bedřich. O chovu hmyzu vodního. [Ueber die Züchtung der Wasserinsekten.] *Prag Čas. České Spol. Entomolog* 1908 (66-72). 3232

Ziegler. [Aberrationen v. *Epinephele jurtina*.] *Berliner ent. Zs.* 54 1909 (46). [*Lepidoptera*.] 3233

Zieprecht, E. Zwitterbildung bei Schmetterlingen. *Natw. Wochenschr. Jena* 24 1909 (250). [*Lepidoptera*.] 3234

Zikán, J. F. Aus dem Leben einer Hesperide. *Ent. Rdsch. Stuttgart* 26 1909 (59). [*Lepidoptera*.] 3235

Zimmer, J. F. List of insects affecting the maple. *Ohio Nat. Columbus Ohio* 10 1909 (36-40). 3236

[Zograf, Ju. N.] Зографъ, Ю. Н. Къ фаунѣ *Odonata* Донской области. [Zur *Odonaten*fauna des Dongebiets.]

Moskva Trd. Kruž. izsl. russ. prir. 4
1909 (94-96). 3237

Zoufal, Vl. Etwas über *Notorrhina
muricata* Dalm. Ent. Bl. Nürnberg
5 1909 (109-111). [*Coleoptera*.] 3238

Zubovskij, N. vide Miller, E.

Zubowsky, N. vide Zubovskij, N.

II.—SUBJECT INDEX.

N.B.—*The full reference may be obtained from "Titles" by means of the author's name and the number.*

GENERAL.

Treatises, General Works.

Gli Insetti: organizzazione, sviluppo;
Berlese, 207.

Insecta; Shipley, 2693.

Primer of *Lepidoptera*; ; Henderson,
1298.

The insects of East-Greenland. 1907.
(English) [with] Appendix. Becker, Th.
Beschreibung von 3 neuen Dipteren
aus Ost-Grönland. [German]; Nielsen,
2052.

Danish Heterocera part i. With
notes on the larvae. (Danish);
Klöcker, 1572.

Lepidopterologische Miscellen;
Schultz, 2625.

Historical.

Short history of entomology (Japa-
nese); Fukai, 1042.

The Entomological Society of Wash-
ington; Howard, 1383.

The five oldest lists on Danish
Lepidoptera (Danish); Klöcker, 1571.

Biographical.

Schilsky, Julius, ein entomologisches
Lebensbild; Horn, 1364.

Totenliste: William Harris Ashmead
and Otto C. E. Schwarz; Horn, 1370a.

Aigner-Abafi, Lajos; Ent. Rec. 21
p. 244.

Bailey, Dr. James Harold; T., Ent.
Mag. 45 p. 260.

Barker, Henry William; Entomolo-
gist 42 p. 288.

Béllevoye, A; Demaison, 672a.

Bingham, Lieut-Colonel C.T.; H.M.L.,
J. Bombay Soc. 19: Proc. ent. Soc.
London 1908 p. cvi; Ent. Mag. 45
p. 18 & p. 36.

Blösch, Charles; Blösch Ed., 249a.

Bramson, C. L. (Russ.); Jacobson,
1415.

Brodie, Dr. William; Morris, 1957.

Clark, John Adolphus; Entomolo-
gist 43: p. 48 Proc. ent. Soc. London
1908 p. cvii and Ent. Record 21
pp. 22-24.

Cuni y Martorelli, Miguel; Mir y
Navarro, 1913.

Davies, Edwin C. H.; Entomologist
42 p. 168.

Edwards, William Henry; Bethune,
216: Ent. News 20 pp. 193-194 with
port.

Fleischmann, Friedrich, Nachruf;
Rebel, 2324.

Fletcher, James; Attwood & others,
64.

Freeman, Francis Ford; Proc. ent.
Soc. London 1908 p. cvi.

Goss, Herbert; Proc. ent. Soc.
London 1908 p. cv.

Habich, Otto, ein Nachruf; Rebel,
2326.

Johansson, Carl Hans, 1828-1908;
Lampa, 1684.

Kraatz, Gustav. Nécrologie (Russ.);
Semenov, 2662.—Kraatz, Dr. †; Hu-
benthal, 1391a.

Mayr, Prof. G.; Forel, 941.

Młokosiewicz, F. L. (Russ.); Semenov,
2663.

Peck, G. W.; Canad. Ent. 41 p. 220.

Slingerland, Mark Vernon; Comstock,
581 & 582 & C. I. S. B. Canad. Ent.
41 p. 170.

Van Lansberge; Ann. Soc. ent.
Belgique 53 p. 191.

Wulschlegel, Jakob; Thut, 2919a.

Bibliographical.

Dates of Guérin's *Iconographie regne animal*; **Banks, 133.**

Burmeister's *Genera insectorum*, dates of; **Sherborn & Janson, 2689.**

Insecta, 1907, Record; **Sharp, 2677.**

Literaturbericht *Heteroptera* 1906; **Laackmann, 1660.**

Trichoptera, *Panorpatae*, *Neuroptera-Planipennia*, *Corrodentia*, *Orthoptera*, *Plecoptera*, *Odonata*, *Agnatha*, *Euplecoptera*, für 1903, Jahresberichte; **Lucas, 1752.**

Mallophaga (*Parasitica*), *Thysanoptera*, *Apterygogenea* für 1903; **Lucas, 1753.**

Rhynchota für 1903, Jahresbericht; **Schouteden, 2585.**

Insecta. Allgemeines für 1907, Jahresbericht; **Seidlitz, 2650.**

Coleoptera für 1907, Jahresbericht; **Seidlitz, 2651.**

Diptera für 1903; **Wandolleck, 3093.**

Siphonaptera, Jahresber, 1903; **Wandolleck, 3094.**

Literaturbericht über *Orthoptera*, 1906; **Zacher, 3219.**

Literaturbericht, *Homoptera* 1906; **Zacher, 3220.**

†Fossile Insekten, Jahresbericht für 1907; **Pax, 2142.**

Revue critico-bibliographique 36-44 (Russ.); **Burr, Jacobson & Kiritschenko, 416.**

Revue critico-bibliographique (Russ.); **Kiričenko, Jarnani, Tajcev, 1537.**

Revue critico-bibliographique (Russ.); **Gadd and others, 1047.**

Canadian Entomology 1908; **Bethune, 217.**

Egyptian entomology; **Innes, 1404.**

Neuere faunistische in russischer oder bulgarischer Sprache erschienene Arbeiten; **Bachmetjew, 88.**

List of papers of Martin Jacoby, 141 in number; **Jacobson, 1413.**

Scritti cecidiologici di A. Costa; **Bezzi, 232.**

Recent *Hemiptera* literature; **Torre Bueno, 2931.**

. Notes on some literature of 1908 and 1909; **Kirkaldy, 1543.**

Bergroth Cat. suppl. *Pentat.*, and Kirkaldy Cat. *Hem.* Fiji, noticed; **Torre Bueno, 2930.**

Early British *Lepidopt.* authorities; **Turner, 2963.**

Collections. Pedagogic.

Wandtafeln zur allgemeinen Biologie. Temperaturaberrationen *Lepidoptera*; **Haecker und Mülberger, 1228a.**

Preservation of collections; **Jordán, 1472.**

Preserving collections of *Lepidoptera*; **Mosley, 1966.**

Wie und was muss insbesondere der Schmetterlingssammler sammeln, züchten und beobachten, um seinen Fleiss der Wissenschaft nutzbar zu machen? [Schluss.]; **Hasebroek, 1260.**

Collections of injurious insects; **Bolton, 275.**

Lord Walsingham's collection of *Microlepidoptera*; **Nature 81 p. 194.**

Dobrée coll. of *Noctuidae*; **Browne, 376.**

Prices of Clark coll. of Lep.; *Entomologist* 42 p. 319 and *Ent. Rec.* 21 pp. 294-296.—Prices of Lep. Maddison coll.; *Entomologist* 42 p. 101 & p. 122 and *Ent. Mag.* 45 p. 91.

Chasse rapide et fructueuse; **Du Buysson, 757.**

Nomenclature.

Litreillés gallicised generic names, and Berthold's translation; **Poche, 2236.**

Report of the Committee on nomenclature of the Entomological Society of America; **Fernald, Cockerell & Felt, 878 & 881.**

On the origin of entomological names; **Dow, 740.**

Abbreviations of authors' names; **Champion, Ent. Mag. 45 p. 12, Burr t.c. p. 36.**

Technique.

Directions for collecting and preserving insects, with bibliography; **Banks, 137.**

Sammeln und Aufziehen von Insekten (Russ.); **Sokolov, 2761.**

Preparing *Col.* for microscope; **Wickham, 3182.**

An artificial ant's nest; **Barth, 148.**

Künstliche Ameisennester; **Emery, 811.**

A light-weight, portable outfit for the study and transportation of ants; **Buckingham, 394.**

Mounting in balsam; **Newton, 2048.**

Drawing apparatus; **Riley, 2415.**

Zettelkatalog der gesamten im Bibliothek- und Privatbesitz befindlichen entomologischen Literatur; **Nassauer, 2010.**

Economic Entomology.

General.

La odierna Entomologia agraria; **Berlese, 204.**

Relation of insects to human welfare; **Gossard, 1142.**

Aspects of progress in economic entomology; **Forbes, 925.**

Le rôle de l'entomologie appliquée; **Houlbert, 1379.**

Recent work in insect behavior and its economic significance, with bibliography; **Hermes, 1202.**

Applicazione degli Insetti carnivori a difesa delle piante coltivate; **Campbell, 461a.**

Economic entomology in North America; **Silvestri, 2713.**

Insect depredations in North American forests and practical methods of prevention and control; **Hopkins, 1359.**

Introductory work; **Guénaux, 1220.**

Insectes nuisibles aux plantes utiles; **Corbos, 599.**

Fruit pests, Britain; **Theobald, 2910.**

Insects as food of birds; **Newstead, 2046.**

Käfer und ihre Feinde aus dem Vogelreich; **Schuster, 2341.**

Ueber nützliche Insekten und die sogenannte Amerikanische Methode zur (N-11091 j)

Bekämpfung von Insektenschäden (Holländisch); **Quanjier, 2298.**

Gründe für die massenhafte Vermehrung der schädlichen Forstinsekten (Russ.); **Kirillov, 1538.**

Catalogue of collection of forest insects; **Smith, 2749.**

Biologien heimischer Schmetterlinge, insbesondere v. Schädlingen in Garten, Feld u. Wald, in farbigen Abbildungen nach Naturaufnahmen; **Ihle, 1402.**

Ins. and fungus pests; **Gimingham, 1120.**

Report on fruit flies as pests to agriculture; **Froggatt, 987.**

Wirkung verschiedener Gifte auf die Insekten (Russ.); **Krasilišnik, 1613.**

Luxemburg economic Ent; **Ferrant, 882.**

Berichtigungen über die Lebensweise einiger angeblich schädlichen Insekten; **Wachtl, 3058.**

Schädlinge der Obstgärten im Kuban-gebiet (Russ.); **Dunjanov, 673.**

Der Landwirtschaft im Gouv. Cherson schädliche Insekten (Russ.); **Pačoskij, 2119.**

Die dem Gartenbau schädlichen Insekten (Russ.); **Schreiner, 2590 & 2593.**

Schädlinge der Gärten und Gemüsegärten in Mittel- und Nord-Russland (Russ.); **Kulagin, 1649.**

Schädliche Insekten der Wälder in Süd-Polen (Russ.); **Voroncov, 3052.**

Insektenschädlinge und insektenbiologische Beiträge von Java 1907-08, Referate; **Wurth, 3210.**

Dégâts causés dans une maison par des Insectes xylophages; **Blanc, 245.**

Parasites ayant attaqué les produits à l'Exposition de Marseille; **Boudon, 305.**

Entomologischer Kalender (Russ.); **Emeljanov, 806.**

Fumigation investigations in California; **Woglum, 3201.**

Reports.

Norway, 1907, 1908 (Norw.); **Schøyen, 2587.**

Sweden, 1907; **Lampa**, 1681:
Sweden, 1908; **Lampa**, 1685.

Report, Britain 1908; **Middleton**,
1908.

Ireland, 1908; **Carpenter**, 467.

United States; **Howard**, 1385.

Illinois; **Forbes**, 928.

Report of the entomologists; **Fernald**, **Fernald & Summers**, 877.

Objects attacked.

Books attacked by *Dorcatoma*;
Magalhães, 1787.

Notes, cocoanut in the Society
Islands; **Doane**, 718.

Lamellicornier schädlich für Cacao-
blätter (Holländisch); **Docters van**
Leeuwen, 726.

Cacao; **Ballou**, 116.

Tapezirbienen an Thee- und Coca-
pflanzen (Holländisch); **Docters van**
Leeuwen, 721.

Cocoa-bark sapper; **Distant**, 708.

Brachartona catoxantha and cocoa-
nut; **Pratt**, 2276.

Bohrgänge von Raubkäfer-Larven in
Kaffeezweigen (Holländisch); **Docters**
van Leeuwen, 722.

Coffea robusta, *Xyleborus coffeae*
(Holländisch); **Wurth**, 3211.

Clover and alfalfa; **Folsom**, 923.

Corn, insects found on; **Webster**,
3133.

Corn and *Olivina*; **Phillips**, 2177.

Corn plant, general; **Forbes**, 924.

Schädlinge der Getreides und der
Runkelrübe *Ocnaria dispar*, *Aporia*
crataegi, *Porthesia chrysorrhoea* etc.
im Gouv. Kiev. (Russ.); **Pospölov**,
2261.

Runkelrübe durch Noctuidenraupen
(Russ.); **Vasiljev**, 3012.

Cotton in the Sudan; **King**, 1530.

Cotton in Africa, *Apion* and *Oxy-*
carenus; **Distant** p. 278 Entomologist
42.

Cranberry pests; **Franklin**, 963.

Kina-Insekten, Vorläufige Ueber-
sicht der (Holländisch); **Roepke**, 2426
& 2427.

Kohl, Schädlinge (Russ.); **Schreiner**,
2596.

Insect depredations in North Ameri-
can forests; **Hopkins**, 1359.

Kiefernwürzen durch *Melolontha*
hippocastani u. *Rhizotrogus solstitialis*
(Russ.); **Ogievskij**, 2083.

Fir, Swedish, *Pissodes validirostris*;
Mjöberg, 1924.

Quercus, India; **Stebbing**, 2798.

Oak trees, India; **Green**, 1164.

Fichtenschonungen, Maikäferlarven
(Russ.); **Gladilin**, 1129.

Fruit pests, popular lecture; **Theo-**
bald, 2909.

Schädlinge der Obstgärten im Gouv.
Kiev (Russ.); **Pospölov**, 2264.

Obstbäume, Schmetterlinge (Russ.);
Schreiner, 2598.

Obstbäume, *Rhynchites* und *Antho-*
nomus (Russ.); **Schreiner**, 2597.

Obstbäume in Russland: *Zeuzera*
pyrina, *Cossus cossus* (Russ.); **Schreiner**,
2602.

Shade trees; **Smith**, 2750.

Mulberry-buds, Cecidomyid larva in-
jurious to (Japanese); **Isuchida**, 2950.

Strawberries; **Smith**, 2746.

Lead pierced by *Lyctus*; **Littler**
p. 37 Entomologist 42.

Lamia textor, nuisible aux osiers;
Clément, 518.

Papaver somniferum, *Coeliodes fuli-*
ginosus und *Ceutorhynchus macula-alba*
(Russ.); **Schreiner**, 2599.

Notes on additional insects on cul-
tivated pecans; **Herrick & Harned**,
1206.

Piper, Blättermissbildung durch
Thripiden (Holländisch); **Docters van**
Leeuwen, 724.

Schadender Saateule in Südrussland
(Russ.); **Schreiner**, 2595.

Seed-infesting chalcis-flies; **Crosby**,
620.

Tobacco, Turkish, and *Coleoptera*;
Wright, 3207.

Heliothis armigera, auf Tabak, Deli;
Bussy, 419.

Bekämpfung und Biologie der Zuckerrübenschildlinge (Russ.); Pospelov, 2263.

La chenille à toile de la betterave à sucre; Noël, 2062.

Castnia licus, der Riesenbohrer des Zuckerrohrs (Holländisch); Marchal, 1801.

Rübenfelder, *Entomoscelis adonidis* (Russ.); Krasiličik, 1611.

Wheat and *Hylemyia*; Fryer & Fryer, 1039.

Hylemyia coarctata, Blé and Seigle; Marchal, 1804.

Wheat and *Clinodiplosis equestris*; Enock, 836.

Getreide, Mais, *Sitotroga cerealella* (Russ.); Portschiński, 2260.

Bohraupe an Zwiebelgewächsen (bulbs); Vosseler, 3055.

Creatures attacking.

(a) *Coleoptera*.

Acrothidium gaschkewitchi, Habits, remedies (Japanese); Nishi, 2055.

Alcides, schädlich für Cacao- und Kapokpflanzen (Holländisch); Docters van Leeuwen, 725.

Hibernation of the Mexican cotton boll weevil; Hinds & Yothers, 1324.

Additional notes upon the breeding of *Aræcerus fasciculatus*; Tucker, 2952.

Aulacophora olivieri, pumpkins; Froggatt, 986.

Buprestidae and Forest trees; Burke, 406.

Callidium violaceum; Shoebotham, 2625.

Cleonus, Bekämpfung; Pospíšil, 2265.

Cylas turcipennis; Broun, 369.

Disonycha mellicollis; Chittenden, 506.

A new treatment for wireworms. Elateridae, Methods for destroying larvae of; Fernald, 880.

Eleodes opaca, injury to grain; Swenk, 2877.

Leptinotarsa decemlineata; Popence, 2241.

(N-11091 j)

Listronotus latiusculus; Chittenden, 503.

Monohammus titillator; Webb, 3125.

Otiorrhynchus ligustici an Luzerné (Russ.); Vasiljev, 3015.

Otiorrhynchus turca, Schädling der Weinberge bei Novorossiisk (Russ.); Silantjev, 2708.

Phyllotreta vittula, Hafer und Gerste (Russ.); Vasiljev, 3004, 3011 & 3013.

Phytonomus murinus; Titus, 2924.

Phytonomus nigrirostris; Webster, 3128.

Die europäischen Borkenkäfer Nahrungspflanzen; Feinde aus den Ordnungen der Coleopteren und Hymenopteren; Kleine, 1564 & 1565.

Bedeutung der Borkenkäfer als Waldverderber (Russ.); Voroncov, 3051.

Xyleborus dispar Schaden an Obstbäumen (Russ.); Mokrzecki, 1930.

Bostrychus dispar; Noël, 2063.

Bostrychiden Lebensbeschreibung (Russ.); Cholodkovsky, 508.

Clerus formicarius and *Scolytidae*; Green, 1172.

(b) *Hymenoptera*.

Cimbex variabilis; Löwe, 1739.

Eriocampoides limacina auf Obstbäume; (Schwedisch); Forsius, 949.

Lophyrus pini, invasion; Coulon, 610.

(c) *Lepidoptera*.

Papilio polyxenes; Chittenden, 504.

Sesia myopaeformis Schaden an Obstbäumen in Russland (Russ.); Schreiner, 2594.

Larva predatory upon the eggs of the bagworm; Gahan, 1051.

Lymantria monacha; Sedlaczek, 2649.

Ueber den Nonnenfrass in Ostpreussen; Böhm, 256.

Ocneria monacha in Polen (Russ.); Nečajev, 2028.

Agrotis segetum, Raupe, Schaden, Bekämpfung (Russ.); Rossikov, 2461.

Cheimatobia brumata an Bäumen, Bekämpfung (Russ.); Schreiner, 2603.

Cheimatobia brumata; Goodwin p. 38 Entomologist 42.

Ephestia kuehniella; Chittenden, 507.

Etiella zinckenella; Chittenden, 505.

Phlyctaenodes sticticalis Raupen von an der Runkelrübe (Russ.); Vasiljev, 3006 & 3010.

Archips rosaceana, with bibliography; Sanderson & Jackson, 2528.

Polychrosis botrana als Schädling der Weinberge in Astrachan (Russ.); Schreiner, 2600.

Eudemis botrana an Weinstöcken in Kachetien (Russ.); Makarašvili, 1791.

Carpocapsa pomonella Obstbäume, Art des Schadens (Russ.); Schreiner, 2601.

Carpocapsa pomonella, life history and economic notes; Jenne, 1432.

Codling moth, spraying for; Melander, 1882.

Codling moth, spraying; Sanderson, 2527.

Enarmonia prunivora; Foster & Jones, 953.

Tortrix viridana, Schädigungen in den Niederwaldungen, Tura; Barbey, 139.

Simaethis pariana an Appelbäumen (Russ.); Schreiner, 2591.

Anarsia lineatella, Pflirsichbäume in Südrussland (Russ.); Vasiljev, 3005.

Agyresthia conjugella; Lampa, 1682.

Coleophora fletcherella; Hammar, 1243.

Lyonetia clerkella an Obstbäumen in Polen (Russ.); Vyšinskij, 3053.

Prays oleellus (?), Nouvelles observations sur la teigne de l'olivier; Dumont, 768.

Yponomeuta, injurious Swedish; Lampa, 1683.

(e) *Diptera.*

Cecidomyia destructor Schaden und Bekämpfung von (Russ.); Demokidor, 674.

Mayetiola destructor on *Agropyron repens*; Hayhurst, 1268.

Tabanidae; Lebensweise, Schaden und Bekämpfung (Russ.); Portschinsky, 2259.

Mœurs et les dégâts de la mouche de l'Asperge (*Platyparea paeciloptera* Schrenk) aux environs de Paris. Insuffisance du procédé actuel de destruction; Lesne, 1723.

Acidia fratria; Chittenden, 502.

Rhagoletis, fruit flies; Aldrich, 25.

(f) *Heteroptera.*

Adelphocoris lineolatus, Schädling der Zuckerrüben-Setzlinge, Bekämpfung (Russ.); Vasiljev, 3009.

Blissus leucopterus; Webster, 3129.

Helopeltis-Frage im Bezug auf Kina (Holländisch); Roepke, 2428 & 2429.

Nuisibles et utiles Hémiptères du sud-ouest de la France; Lambertie, 1676.

(g) *Homoptera.*

Trioxa cockerelli; Šulc, 2854.

Aleyrodidae; *Olitostethus arcuatus* enemy of; Trägårdh, 2938.

Aleyrodes citri; Morill & Yothers, 1958.

Aleyrodes howardi on Florida orange; Back, 93.

(h) *Aphidae.*

Plant louse notes; Gillette, 1106.

Pucerons du pommier; Faes, 850.

Aphidae, popular lecture; Akerman, 23.

Gallenbildung an Pflanzen durch Milben und Pflanzenläuse (Russ.); Elenkin, 801a.

Pemphiginae, Morphologie und Biologie; Tullgren, 2955.

Die Blattläuse des Efeus, der Fuchsie und des Salats; Petri, 2164.

Chermes; Patch, 2135.

Macrosiphum pisi, Schaden auf Erbsenfeldern (Russ.); Mordvilko, 1938.

Siphonophora pisi, Schädling der Erbsen (Russ.); Cholodkovsky, 509.

Toxoptera graminum; Hunter

Toxoptera graminum life history and natural enemies; **Webster, 3127.**

Corn-root *Aphis*; **Forbes, 926.**

Schizoneura lanigera; **Collinge, 573.**

Schizoneura lanigera Lebensgeschichte und Bekämpfung; **Goethe, 1133.**

Schizoneura lanigera, Schaden an Apfel- und Quitten-Bäumen im Kaukasus (Russ.); **Rollov, 2448.**

Phylloxera, forme gallicole, sur les feuilles de vigne; **Faes, 852 & 853.**

Phylloxera vastatrix; **Grassi, 1160-1162 & Grassi & Foà, 1163.**

Phylloxera vastatrix; **Klein, 1563.**

(i) *Coccidae*.

Chionaspis euonymi; **Sanders, 2526.**

Cryptococcus fagi destroyed by *Enicmus minutus*; **Morley p. 212 Entomologist 42.**

Diaspis pentagona, parassiti; **Silvestri, 2716.**

Diaspis pentagona, Cochenille polyphage qui s'attaque au Mûrier en Italie; **Bouvier, 316.**

The distribution of San Jose scale in Iowa; **Summers, 2862.**

Icerya, parasite of; **Green, 1165.**

Lecanium corni Pfirsich (Holländisch); **Quanjer, 2299.**

(k) *Termitidae*.

Termes gestroi and Para rubber tree; **Pratt, 2275.**

(l) *Psocidae*.

Troctes als Schädling in Buchweizen-grütze; **Heymons, 1318.**

(m) *Orthoptera*.

Locusts in S. Africa; **Fuller, 1043.**

Oecanthus, injury to apple; **Parrott, 2130.**

Schädlichen Acridiideen, Eier-Lager (Russ.); **Rossikov, 2460.**

(n) *Thysanoptera*.

Thysanoptera, injurious; **Bagnall, 102.**

Thrips injurious to hot-houses; **Bagnall, 99.**

Euthrips pyri; **Moulton, 1970.**

(o) *Collembola*.

Collembola injurious; **Collinge, 576.**

Parasite de la vigne, Poduride; **Faes, 851.**

Insects and disease; **MAN.**

Economic loss to the people of the United States through insects that carry disease; **Howard, 1384.**

Medical entomology, its scope and methods; **Hermes, 1203.**

Insects as transmitters of diseases (Swedish); **Wahlgren, 3078.**

Bibliography on flies and mosquitoes as carriers of disease; **Gerhard, 1079 & 1080.**

On the prevention of fever on the Suez Canal; **Ross Cairo National Printing Department 1909.**

Blood-sucking insects, introductory work; **Sergeant, 2664.**

African blood-sucking flies; **Austen, 76.**

Blutsaugende Micro-Dipteren aus Niederländisch Ostindien; **Meyere, 1899.**

Insects and disease, popular lecture; **Becher, 171.**

Disease-producing insects in Jamaica; **Newstead, 2044.**

Natural transmission of Surra; **Leese, 1705.**

Rôle probable des Ruminants comme réservoir de virus du Surra en Indo-Chine; **Schein, 2546.**

Mosquito or man; **Boyce, 324.**

Experiments in malarial transmission by means of *Myzomyia ludlowii*; **Banks, 126.**

Myzomyia rossii als Uebertrager der Malaria (Holländisch); **Vogel, 3045.**

Mosquitoes, Philippines; **Banks, 127a.**

Migration of mosquitoes; **Ross, 2458.**
Anophelines dans l'eau de mer; **Vogel, 3046.**

Beiträge zu den Malariaverhältnissen in Budapest und zur Lehre der Frühjahrs malaria; **Körmöczy**, 1589.

Mosquito, natural enemy of; **Atkinson**, 62.

Mosquito larvae and fish; **Anon**, 59.

Phlebotomus; **Blanchard**, 247.

Phlebotomus répartition dans l'Afrique occidentale; **Picard**, 2211.

Glossina; **Newstead**, 2045.

Glossina palpalis; **Hodges**, 1331.

Glossina etc. in Ashanti, native names; **Graham**, 1153.

Rapport sur la mission d'études de la maladie du sommeil au Congo français, 1906-1908; **Martin**, **Lebœuf** et **Roubaud**, 1829.

Berichte über die Schlafkrankheit in Deutsch-Ostafrika; **Steudel**, 2810.

Die Tsetse und ihre verheerende Tätigkeit; **Kürchhoff**, 1642.

Glossina palpalis biologie, rôle dans l'étiologie des Trypanosomiasis; **Roubaud**, 2498.

Infection naturelle de la trompe des Glossines; **Roubaud**, 2495.

Larves parasites du genre *Cordylobia*; **Gedoelst**, 1074.

The economic status of the house-fly, with discussion; **Felt**, 871.

Musca domestica and disease; **Hewitt**, 1309.

Musca domestica in winter; **Jepson**, 1440.

Musca domestica popular lecture; **Nash**, 2009.

Japanese house fly, Habits, metamorphosis (Japanese); **Kobayashi**, 1588.

Pulex cheopis; **Fromme**, 989.

Ceratopsyllus fasciatus pique l'homme; **Gauthier** et **Raybaud**, 1070.

Second cas de myase hypodermique dans le Morbihan; **Topsent**, 2927.

Diptères parasites des cavités naturelles, l'homme; **Hautefeuille**, 1264.

Larves de mouches dans la vessie de l'homme; **Chevrel**, 501.

Sur la myase des voies urinaires; **Chevrel**, 500.

Raupe von *Aglossa pinguinalis* im Darm; **Ackermann**, 9.

Ein Beitrag zum Studium brasilianischer Nesselraupen und der durch ihre Berührung auftretenden Krankheitsform beim Menschen; **Bleyer**, 248.

Studi ed esperienze sulle larve della *Piophila casei*; **Allessandrini**, 32.

Larve von *Rhinoestrus purpureus* im Auge des Menschen (Russ.); **Portschinsky**, 2258.

Asilid fly biting man; **Balfour**, 108.

Notes médicales sur la Tunisie; **Galli-Valerio**, 1051.

Recherches sur la peste en Tunisie; **Conseil**, 584.

Animals, attacks on.

Glossina and cattle-disease; **Bruce** and others, 377.

Sheep maggot; **Macdougall**, 1779.

Stomoxys calcitrans et le bétail argentin; **Iches**, 1401.

Larva of *Hypoderma bovis*, life; **Sörensen**, 2769.

Rhinoestrus purpureus in den Nasenhöhlen der Pferde (Russ.); **Portschinsky**, 2258.

Rachenbremsen; **Hoffmann**, 1333.

Aphis on cattle; **Collinge**, 573 & 574.

Parasites etc. (economic).

Importations de *Tetrastichus xanthomelænae* Rossi aux Etats-Unis; **Howard**, 1382.

Tetrastichus parasite of *Eriophyes ribis*; **Taylor**, 2903.

Mermis parasites des larves de *Stegomyia fasciata*; **Gendre**, 1075.

Microptalma longifacies, Infection der Larven schädlicher Lamellicornier durch (Russ.); **Krasilišcik**, 1612.

Lymantria monacha Polyederkrankheit; **Wahl**, 3073.

Flacherie in the Gypsy moth; **Reiff**, 2348.

Bee culture.

Observations sur les abeilles (Russ.) **Huber**, 1392.

Das Leben der Bienen und deren Pflege. 1-ter Heft. (Russ.); **Butkevič**, 421.

Rassen der Honigbiene, Einführung fremder Weibchen (Russ.); **Paradijev**, 2128.

Bedeutung der Evolution der Insekten für die Bienenzüchter (Russ.); **Butkevič**, 420.

Erzielung einer wenig schwärmenden aber viel Honig erzeugender Bienensorte (Russ.); **Sněžnevskij**, 2755.

Bruterzeugung bei den Bienen (Russ.); **Čujev**, 628.

Ursachen der Vermehrung der Brut (Russ.); **Čujev**, 627.

Roter Klee als Nahrung der Bienen (Russ.); **Evdokimov**, 847; **Soloviev**, 2764.

Künstliche Aufzucht von Weiseln (Russ.); **Ivanov**, 1405.

Les échanges nutritifs chez les abeilles pendant les quatre saisons; **Parhon**, 2129.

Eigenschaften der Krim'schen Bienen (Russ.); **Fritulenko**, 2280.

Ueberwintern der Bienen (Russ.); **Szebrjanskij**, 2792a.

Odeur de la reine; **Dadant**, 642.

Braula coeca et *Vespa crabro* ennemis des abeilles; **Van Hay**, 3002.

Silk.

Silk industry of Japan; **Honda**, 1355.

Silkworms in Japan, autumnal breed of (Japanese); **Kasai**, 1489.

On the amelioration of silkworm races and their hereditary characters. (Japanese); **Toyama**, 2936.

Élevage des vers à soie sauvages; **André**, 42.

Una dotta industria *Sericaria mori*; **Verson**, 3023.

The Tussur silkworm; **Anon**, 52.

Eri or castor silk; **Maxwell-Lefroy**, 1855.

Essai de classification des Lépidoptères producteurs de soie; **Conte**, 587.

Silkworm eggs kept in Fuketsu-Windy Cave, breeding method of (Japanese); **Ono**, 2098.

Protection of the silkworms from pébrine (Japanese); **Miyashita & Kurasawa**, 1918.

Un coléoptère parasite des vers à soie; **Conte**, 586.

L'hérédité des maladies chez les vers à soie; **Conte**, 588 & 589.

Observations faites à Madagascar sur la transmission de la pébrine chez *Bombyx mori*; **Fauchère**, 861.

Silkworms and mulberry trees, injurious insects on (Japanese); **Akashi**, 22.

Miscellaneous products.

Fish-lines from the larva of *Saturnia pyretorum* (Japanese); **Sasaki**, 2534.

STRUCTURE.

General.

Sur la morphologie de l'Insecte; **Janet**, 1422.

Anatomy of *Lasius*; **Janet**, 1421.

Sur l'unification du nombre de segments dans les larves des Muscides; **Pantel**, 2126.

Organes rudimentaires des larves des Muscides; **Pantel**, 2125.

Glossary of chaetotaxy and anatomical terms *Diptera*; **Walton**, 3088.—Notes on W. R. Walton's glossary of *Diptera*; **Verrall**, 3018.—Regarding Verrall's criticism; **Walton**, 3089.

Morphologie der Pemphiginen; **Tullgren**, 2955.

Structure of *Arizenia* a parasitic earwig; **Jordan**, 1469.

Anatomy of *Hemimerus*; **Jordan**, 1470.

Anatomie der Termiten; **Holmgren**, 1351.

Anatomy, *Siphonophora*; **Grove**, 1211.

Morphologie der Flöhe (Holländisch); **Oudemans**, 2107.

Morphologie der Suctoria (Holländisch); **Oudemans**, 2108.

Morphology of the head, *Aphaniptera*; **Oudemans**, 2115.

Anatomy of *Mallophaga* and of larva of *Scatophaga*; **Shipley**, 2692.

Anatomie der Cocciden; Šulc, 2857.
Protapteron indicum; Schepotieff, 2550.

Myrmecophila; Schimmer, 2555.

What is the cause of the difference in size between specimens of the same species? (Danish); Jensen-Haarup, 1438.

Recherches sur le miroir de la processionnaire du pin maritime; Lalesque, L. et Mader, 1663.

Chironomus, early stages, anat. etc.; Mundy, 1988.

Anatomie der Larve *Oordyla fusca*; Vimmer, 3041.

Anatomie der Larven von *Blepharoptera serrata* und *Pegomyia conformis*; Vimmer, 3040.

Larva of *Orphnephila*; Thienemann, 2913.

Contribution à l'étude des Pupipares; Massonnat, 1845.

Of Outer Parts.

The thorax of insects and the articulation of the wings; Snodgrass, 2757.

Morphology of the thoracic sclerites; Crampton, 613.

The thoracic tergum; Snodgrass, 2756.

Embiidinen, morphologischen und physiologischen Bemerkungen, besonders über das Spinnen derselben; Enderlein, 829.

Ext. structure *Dendroctonus*; Hopkins, 1358.

Kopf der Bienenlarve; Zander, 3244.

Die Mundteile der Vespiden, Tenthrediniden und Uroceriden, sowie über einen Stiboreceptor der Uroceriden; Demoll, 677.

Bau und Entwicklung der Mundteile, *Vespa vulgaris*; Kirmayer, 1553.

Mundteile der drei Bienenwesen; Brünnich, 381.

Die Beissmandibel der Insekten und ihre phylogenetische Bedeutung, Archi- und Metapterygota; Börner, 262.

Trophi of *Diptera*, homologies etc.; Wesché, 3164.

Die Mundöffnung von *Ogcodes*; Wandolleck, 3095.

Dimensionen der einzelnen Teile des Bienenrüssels (Russ.); Afanasjev, 16.

Homologies of the wing veins, *Aphididae*, *Psyllidae*, *Aleurodidae*, and *Coccidae*; Patch, 2136.

Schwanzfalter; Stephan, 2802.

Wing-nervures, *Hymenoptera*; Morley, 1953.

Geäder der Käfer (Holländisch); Kempers, 1497.

Anzahl der Flügelhaken bei Bienen und die daraus hervorgehenden Konsequenzen; Bachmetjew, 91.

Poils récolteurs, Apides; Popovici-Bazosanu, 2243.

The claws of insects; Waterhouse, 3119.

Saws of *Tenthredinidae*; Morice & Chapman P. ent. Soc. London 1909 pp. iv-vi.

Homopteren-Säge; Bierman, 237.

Tarse des Dytiscides; Chatanay, 499.

Integumentanhänge der Larve von *Rhinoestrus purpureus* (Russ.); Portschinsky, 2258.

Aeusserer Gestalt der Larven von *Myrmeleon* (Russ.); Averin, 79.

Bau der Hinterleibsendes verschiedenen Lamellicornierlarven (Russ.); Golovianko, 1134.

Struktur der Hinterleibsendes bei Larven verschiedenen *Lamellicornia* (Russ.); Ogievskij, 2083.

Analrake of *Somabrachys* larva; Jordan, 1471.

Mikro-(Grund)-Skulptur *Bembidium*; Netolitzky, 2031.

Beziehungen der Skulptur zum Tracheenverlauf in den Elytren der Koleopteren; Ganglbauer, 1062.

Nervous System and Sense Organs.

The family tree of moths and butterflies traced in their organs of sense; Swinton, 2890.

Nervensystem der *Cicindela*-Larve; Groot, 1199.

Sistema nervoso viscereale; Police, 2239.

Gehirn, Apis; Jonescu, 1465.

Eyes; Calvert, 433.

Mécanisme de la synthèse des impressions lumineuses recueillies par les yeux composés des Diptères; Vigier, 3030.

Die Augen pentamerer Käfer; Kirchhoffer, 1535.

Eyes *Diptera*, sex distinctions; Wesché, 3162.

Eyes of *Dactylopius*; Kreckler, 1624.

Stirnaugen der homimetabolen Insecten; Link, 1734.

Facettenaugen der *Dipteren*; Dietrich, 694.

Stirnaugen der Neuropteren und Lepidopteren; Link, 1733.

Sinnesorgane an den Flügeln der Schmetterlinge (Ungarisch); Gorka, 1139.

Duftorgane der weiblichen Schmetterlinge nebst Beiträgen zur Kenntnis der Sinnesorgane auf dem Schmetterlingsflügel und der Duftpinsel der Männchen von *Danaïs* und *Euploea*; Freiling, 964.

Sinnesorgan am Abdomen der Noctuiden; Deegener, 668.

Morphologie des papilles sensorielles de la trompe des Lépidoptères; Guyénot, 1225 & 1226.

Myology.

Muskelinsertionen an das Chitin bei den Arthropoden; Stamm, 2795.

Struktur der sogenannten „interstitiellen Körner“ der Flügelmuskulatur; Knoche, 1586.

Alimentary Canal.

Anatomical and histological studies of the digestive canal of *Cimber americana*; Severin & Severin, 2668.

Bau des Darms und seiner Anhänge *Chrysopa perla*; McDunnough, 1781 & 1782.

Biologie et système digestif de *Simulium columbaccensis*; Georgewitch, 1077.

Zur Kenntnis der Darmsekretion, Tl 1. *Deilephila euphorbiae*; Deegener, 666.

Respiratory & Circulatory Systems.

Bau des Verschlussapparates der Stigmen; Solowiow, 2768.

Dytiscus marginalis, Stigmen; Alt, 35 & 36.

Die Tracheenkiemen der Ephemeriden; Börner, 260.

Morphologie der Kiemen der *Ephemeriden*-Larven; Dürken, 765.

Metamorphose der Respirationsorgane bei *Nepa cinerea*; Dogs, 729.

Corydalis cornuta, larva, tracheal supply central nervous system; Hilton, 1323.

Pulsatile structure, feet of aquatic *Hemiptera*; Brocher, 359.

Glands and Cells. Blood.

Prothoracaldrüsen bei *Arctia caja*; Uffeln, 2973.

Appareil salivaire des Hémiptères; Bugnion, 398.

Bau der Speicheldrüsen von Cicada (Russ.); Gadd, 1046.

Glandes cirières de *Flata* (*Phromnia*) *marginella*; Bugnion, 400 & 403; Bugnion et Popoff, 404.

Glandes thoraciques des chenilles de Papillons; Bordas, 288.

Sur les néphrocytes des Orthophères et la dénomination de cellules péri-cardiales; Bruntz, 389.

Sang des Coléoptères; Hollande, 1347.

Reproductive Organs. Egg.

Genitalia of *Lepidoptera*, nomenclature etc.; Ent. Rec. 21 pp. 88-92 & pl. vi.

Über den Zusammenhang primärer und sekundärer Geschlechtsmerkmale bei den Schmetterlingen und den übrigen Gliedertieren; Meisenheimer, 1868.

Beziehungen zwischen primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen bei den Schmetterlingen; Meisenheimer, 1866.

Der Genitalapparat der Neuropteren und seine Bedeutung für die Systematik derselben; Stitz, 2817.

Genitalapparat der Neuropteren; Stitz, 2819.

Follicular epithelium ovary, *Dia-pheromera femorata*; Marshall, 1825.

Genitalorgans of *Hipparche hippolyte* and *euxina*; Kuznecov, 1652.

Copulatory organs, *Palpangula*; John, 1453.

♂ genitalia, *Noctuidae*; Pierce, 2222.

Genitalapparat von *Plusia*; John, 1452.

Das Jullienische Organ; Fruhstorfer, 997.

Aedeagus of *Scydmaenidae*; Peyerrimhoff, 2165.

Phosphaenus hemipterus männlichen Geschlechtsapparat; Weber, 3126.

Genitalorgane der Pieriden; Fruhstorfer, 999.

Genitalorgane der Nymphaliden; Fruhstorfer, 1015.

Systematischen Wert der weibliche Genitalorgane, *Aphaniptera*; Oudemans, 2116.

Systematischen Wert der weiblichen Genitalorgane, *Aphaniptera*; Oudemans, 2116.

Structure histologique de la spermatèque des Blattes; Bordas, 289.

Weiblichen Geschlechtsapparates, Musciden; Cholodkovsky, 510.

Recherches anatomiques, histologiques et physiologiques sur les organes appendiculaires de l'appareil reproducteur femelle, *Periplaneta orientalis*; Bordas, 286.

Les glandes calcigènes annexées à l'appareil génital femelle, *Periplaneta orientalis*; Bordas, 287.

Egg and ovary, *Sycanus*; Kershaw, 1505.

Morphologie (und mikrosk. Struktur) der skandinavischen Schmetterlings-eier; Peyron, 2174.

PHYSIOLOGY.

General.

Physiology of metamorphosis see Development.

Le déplacement de l'homme dans l'espace comparé avec celui des Oiseaux et des Insectes; Künckel, 1640.

Vol de l'Insecte; Bull, 405.

Embryonale Entwicklung und Metamorphose vom energetischen Standpunkte aus betrachtet; Tangl, 2898.

Zur Kenntnis des Stoff- und Energieumsatzes holometaboler Insekten während der Metamorphose. Beitrag zur Energetik der Ontogenese; Tangl, 2897.

Kastration und ihre Folgeerscheinungen bei *Gryllus campestris* ♂; Regen, 2331.

Digestion de la larve du Dytique d'Hydrobius et d'Hydrophile; Action des corps gras sur l'appareil stigmatique. Mécanisme de la lutte des larves aquatiques contre les phénomènes d'asphyxie; Portier, 2254.

Die Kastenbildung der Termiten im Lichte der Exsudattheorie; Holmgren, 1351.

Von der Feuerfliege herrührende fluoreszierende Substanz; Coblentz, 524.

Fonctions physiologiques des glandes arborescentes des blattes femelles *Periplaneta orientalis*; Bordas, 290.

Recherches physiologiques sur les organes appendiculaires de l'appareil reproducteur femelle *Periplaneta orientalis*; Bordas, 286.

Entwicklung der Wachsdrüsen der Arbeitsbienen; Brünnich, 382.

Stinksäfte der Coleopteren; Kuhnt, 1645.

Parthenogenesis.

Parthenogenesis und die neueren Angriffe gegen diese Lehre; Schenkling, 2548.

Bienenversuche und die „Stimmen der Wissenschaft“; Bresslau, 344.

Les mâles d'abeilles proviennent-ils d'œufs parthénogénétiques?; Cuénot 625 & 626.

Parthenogenese bei den Bienen (Russ.); Smirnov, 2744.

Parthenogenese bei *Apis nullifera* (Russ.); Dubrov, 751.

Parthenogenese bei den Bienen (Russ.); Grudnov, 1212 & 1213.

Parthenogenesis von *Pristiphora fulvipes* (Holländisch); Rossum & Croesus, 2462 & 2463.

Parthenogenesis, Psychidae; Trautmann, 2946.

Parthenogenetische Fortpflanzung bei *Otiorkhynchus ligustici* (Russ.); Vasiljev, 3015.

Fall von Parthenogenese, Curculioniden; Wassiliew, 3118.

Sex.

Sex determination and parthenogenesis in phylloxerans and aphids; Morgan, 1941.

Sex and heliotropism browntail moth; Reiff, 2349.

Influence de la sexualité sur la nutrition du *Bombyx mori*; Vaney et Maignon, 3001.

Ueber die Beziehungen zwischen primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen bei den Schmetterlingen; Meisenheimer, 1866.

Weitere Beiträge zur Frage nach der Geschlechtsbestimmung bei der Honigbiene. Zu Bresslaus Ausführungen; Dickel, 691.

Hermaphroditism.

Gynandromorph, *Formica*; Donisthorpe, 739.

Gynandromorphen, *Anergates atratulus*; Adlerz, 14.

Zwitterbildung, *Lepidoptera*; Zieprecht, 3234.

Einige gynandromorphe Rhopaloceren; Schultz, 2624.

Gon. rhamni gynandr.; Gronemeyer, 1198.

Gynandromorph *Pieris napi*; Harrison p. lv Proc. ent. Soc. London 1908.

Gynandr. *Euchloe cardamines*; Meade-Waldo p. ix P. ent. Soc. London 1909.

Apatura-Bastardzwitter; Borggreve, 296.

Cirrochroa aoris, Hermaphrodit; Voelschow, 3044.

Gynandromorph *Lycaena arion*; Muschamp p. 218 Ent. Rec. 21.

Drei gynandromorphe Falter; Schulze, 2637.

Gynandrous *Amorpha populi*; Cardew p. 160 Entomologist 42.

Bilateral-gynandromorphes, *Spilosoma mendica*; Bocklet, 255.

Lymantria monacha bilateral-gynandromorphes; Noack, 2058.

Hermaphrodite de *Malacosoma alpicola*; Muschamp, 1994.

Gynandromorphes *Lasiocampa quercus*; Gillmer, 1113.

Bombyx mori Zwitter; Engel, 833.

Saturnia pavonia ♀ with ♂ antennae; Arkle p. 212 Entomologist 42.

Gynandromorph *Saturnia pavonia*; Newman p. 185 Ent. Rec. 21.

Agrotis corticea Zwitter; Ramme, 2313.

Bupalus piniarius. Zwitter; Dziurzynski, 787.

Hybernia marginaria Zwitter; Müller, 1977.

Gynandromorph *Megachile*; Stenton p. 188 Ent. Mag. 45.

Gynandromorphic *Membracidae*; Matausch, 1848.

Senses.

Lights attracting insects; Cole, 570.

Mécanisme de la synthèse des impressions lumineuses recueillies par les yeux composés des Diptères; Vigier, 3030.

Über eine lichtzersetzliche Substanz im Facettenauge, sowie über eine Pigmentwanderung im Appositionsauge; Demoll, 675.

Beziehungen zwischen der Ausdehnung des binokularen Sehraumes und dem Nahrungserwerb bei einigen Insecten; Demoll, 676.

Metabolism, Excretion.

Le régime alimentaire des Insectes; Laloy, 1664.

Réserves albuminoïdes des Insectes; Kollmann, 1602.

Les échanges nutritifs chez les abeilles pendant les quatre saisons; **Parhon, 2129.**

Influence de la sexualité sur la nutrition du *Bombyx mori*; **Vaney et Maignon, 3001.**

Bildung von Fett aus eiweissartiger Substanz im Brei der *Calliphoral*arven; **Weinland, 3143.**

Zur Kenntnis der Darmsekretion, Tl 1, *Deilephila euphorbiae*; **Deegener, 666.**

Sur la fonction d'excrétion chez les insectes salicicoles et en particulier sur l'existence des dérivés salicylés; **Hollande, 1346.**

Von der Secretion und Absorption der Darmzellen bei *Nematus*; **Holtz, 1352.**

Histology of muscles after wing-destruction, *Lastus*; **Janet, 1421.**

Sur les néphrocytes des Orthophères et la dénomination de cellules péricardiales; **Bruntz, 389.**

Sur les cristaux de la Blatte; **Hallez, 1235.**

Respiration.

Atmung bei Sibellenlarven; **Balák & Roček, 81.**

Physiologie de l'appareil respiratoire des larves d'*Ectres*; **Portier, 2257.**

Respiration of *Hydrocorisae*; **Brocher, 358.**

Recherches physiologiques sur Insectes aquatiques. IV. Généralité du mécanisme de fermeture de l'appareil trachéen. VI. Sort des corps gras introduits dans la trachée; **Portier, 2256.**

Coloration, Pigment.

Vide Chemical.

Environmental. Adaptation.

Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlinge, Veränderung der Chitintelle, der Färbung und Zeichnung unter dem Einfluss von Kälte und Feuchtigkeit; **Kosminsky, 1607.**

Einfluss der Temperatur auf die Färbung, *Lepidoptera*, [Sammelreferat] (Russ.); **Soloviev, 2765 & 2766.**

Einwirkung niederer Temperaturen auf den Fortgang der inneren Metamorphose, Puppe von *Vanessa urticae*; **Schuckmann, 2620.**

Kann Albinismus bei Lepidopteren nicht durch Einwirkung trockener Hitze entstehen?; **Skala, 2730.**

(Einfluss der Sauerstoffentziehung während des Puppenlebens auf die Gestaltung der Schmetterlinge; **Von Linden, 1730.)**

Environment, effect on butterfly forms; **Haskin, 1262.**

Influence des conditions de milieu sur la survie des Pulicidés; Nocivité des températures élevées; Conservation à la glacière en sommeil hibernale; **Gauthier et Raybaud, 1071.**

Beeinflussung des Insektenlebens durch das Klima; **Meissner, 1880.**

Der meteorologische Einfluss auf Artenverbreitung und Rassenbildung bei den Insekten; **Meyer, 1896.**

Seasonal relations of wing-length, *Aporia*; **Bachmetjev, 83.**

Einwirkung von Klima und Nahrung auf die Färbung (Russ.); **Bachmetjev, 85.**

Kann Melanismus durch Rauch erzeugt werden?; **Dieroff, 693.**

Ursache des Melanismus an Schmetterlingen des Industriegebietes; **Cornelsen, 602.**

Einfluss der Menge von Blütenstaub auf die Stärke der Brut (Russ.); **Čujev, 627.**

Frage der Reaktionsdauer bei Insekten auf anormale Reize; **Polowiow, 2767.**

Effect of parasite on intestinal epithelium; **Léger & Duboscq, 1708; Francotte, 961.**

Einfluss v. Aether auf Puppen; **Loquay, 1745.**

Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Entwicklung von *Plusia moneta*; **Hasebroek, 1259.**

Stufen der Anpassung von Raupen, Puppen und Schmetterlingen an das Wasser; **Lübben, 1766.**

Macropterous and brachypterous *Orthoptera*; **Walker, 3081.**

Adaptation de *Psilura monacha* à un nouveau régime alimentaire; Pictet, 2216.

Regeneration.

Regeneration *Libellulidae*; Janda, 1420.

Regenerationsversuche *Dytiscus marginalis*; Blunck, 253.

Die Flügelregeneration bei Schmetterlingen; Meisenheimer, 1867.

Aufzucht, Farbwechsel und Regeneration der Mantidae, Temperatur- und Vererbungsversuche; Przibram, 2286.

Chemical.

Beitrag zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung der Wanderheuschrecke, ihrer Eier und deroch ungeflügelten Brut; Schroeder, 2609.

Chemische Beobachtungen an *Calliphora*; Weinland, 3142.

Natur des grünen Pigments der Insekten (Russ.); Bělousov, 190.

Verhalten der Ameisen Stoffen pflanzlicher Herkunft gegenüber (Holländisch); Verschaffelt, 3021.

DEVELOPMENT.

General.

Sur l'ontogenèse de l'Insecte; Janet, 1423.

Recherches biologiques sur les conditions de viviparité et de vie larvaire de *Glossina palpalis*; Roubaud, 2497.

Zur Kenntnis des Stoff- und Energieumsatzes holometaboler Insekten während der Metamorphose; Tangl, 2897.

Embryonale Entwicklung und Metamorphose vom energetischen Standpunkte aus betrachtet; Tangl, 2898.

Development of *Agrion*; Balfour-Browne, 111.

Notices scientifiques (Polish); Dybowski, 783.

Gametogenesis in *Nematus*, a correction; Doncaster, 731.

Weiteres zur Geschichte des Heterochromosoms von *Gryllus domesticus* L.; Gutherz, 224.

Die Reifung des Eies von *Rhodites rosae* und einige allgemeine Bemerkungen über die Chromosomen bei parthenogenetischer Fortpflanzung; Schleip, 2557.

Biological studies of *Aphididae*; Davis, 658.

Chermesiden; Börner, 261 & 263.

Biologie der Aphididae: Die zyklische Fortpflanzung der Pflanzenläuse; Mordwilko, 1937.

Aphrastasia pectinatae; Nüsslin, 2073.

Zusammenhang zwischen *Pemphigus bumeliae* and *poschingeri*; Nüsslin, 2070.

Generationswechsel bei *Siphonophora pisi*, *ulmariae*, *caraganae* (Russ.); Cholodkovsky, 509.

Biologie und Systematik der Chermesiden; Börner, 259.

Les aîlés non gallicoles du *Chermes pini*; Marchal, 1811.

Generationscyclus von *Macrosiphum pisi* (Russ.); Mordvilko, 1938.

Number of eggs; Girault, 1122.

Secondary chromosome-couplings and the sexual relations in *Abraxas*; Wilson, 3194.

Das accessorische Chromosom in Spermatogenese und Ovogenese der Orthopteren, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Reduktion; Buchner, 393.

The nuclear components of the sex cells of four species of Blattidae; Morse, 1960.

Oogenesis.

Oogenese, viviparen Aphididen, und die Spermatogenese von *Aphis saliceti*, mit besonderer Berücksichtigung der Chromatinverhältnisse; Baehr, 95.

Évolution du vitellus dans l'œuf du Ver-à-soie; Vaney et Conte, 3000.

Les noyaux de Blochmann et la formation du vitellus chez les Hyménoptères; Soyez, 2772.

Spermatogenesis.

Zur Kenntnis der Spermien der Insekten; Retzius, 2379.

Cromosomi ed eterocromosomi nelle cinesi spermatogeniche *Stauronotus maroccanus*; Artom, 61.

Divisione, spermatociti, *Xylocopa violacea*; Granata, 1156.

Spermatogonie, *Tryxalis*; Brunelli, 386.

Fertilisation.

Anzahl der Flügelhaken bei Bienen und die daraus hervorgehenden Konsequenzen; Bachmetjew, 91.

Embryology.

Eine Plazenta bei *Hemimerus*; Heymons, 1319.

Experimentelle Studien zur Soma- und Geschlechts-Differenzierung. Erster Beitrag; Meisenheimer, 1868.

Entwicklungsgeschichte des Darmdrüsenblattes, *Gryllotalpa vulgaris*; Nusbaum und Fuliński, 2075.

Entwicklung der Keimblätter und des Darmes, *Gastroidea viridula* (Polish); Hirschler, 1329.

Embryonalentwicklung von *Donacia crassipes*; Hirschler, 1330.

Postembryology, Metamorphosis.

Die Verwandlungen der Insekten; Börner, 258.

Typen der Metamorphose der Insekten (Norweg.); Hiorth-Schøyen, 1327.

Metamorphose der Ephemeriden; La Baume, 1661.

The rôle of air in ecdysis; Knab, 1577.

Das Puppenepithel; Deegener, 667.

Metamorphose der Respirationsorgane, *Nepa cinerea*; Dogs, 729.

Diapausen embryonnaires, larvaires et nymphales des *Lépidoptères*; Pictet, 2218.

Métamorphose des muscles splanchniques chez les Muscides; Pérez, 2153.

Métamorphose du système musculaire chez les Muscides; Pérez, 2152.

Variation d'une enzyme oxydante pendant la métamorphose chez un Trichoptère; Roques, 2451 & 2452.

Chemische Beobachtungen an *Calliphora*; Weinland, 3142.

Einwirkung niederer Temperaturen auf den Fortgang der inneren Metamorphose, Puppe von *Vanessa urticae*; Schuckmann, 2620.

L'intestin moyen de la Galéruque de l'Orme pendant la métamorphose; Poyarkoff, 2273.

Rôle phagocytaire des corps gras chez la galéruque de l'orme pendant la métamorphose; Poyarkoff, 2272.

Musculature de l'intestin moyen des Muscides pendant la métamorphose; Pérez, 2154.

Début de la phagocytose musculaire chez les Muscides; Pérez, 2151.

Early stages of *Cicindelidae*; Sheldford, 2688.

Entwicklungsphasen *Rhinoncus*-Arten (Russ.); Smirnov, 2745.

The metamorphosis of *Drilus concolor* ♀ in the shell of *Helix hortensis* (Danish); Rosenberg, 2454.

Drilus flavescens, Metamorphose; Schmitz, 2578.

Zur Biologie und Morphologie Hymenopterenlarven, Braconiden und Ichneumoniden; Weissenberg, 3149.

Une nouvelle forme larvaire d'Hyménoptère parasite (*Platygaster* ?); Vaney & Conte, 2999.

Bau und Entwicklung der Mundteile bei *Vespa vulgaris*; Kirmayer, 1553.

Entwicklung des Rückengefäßes, *Sericaria mori*; Verson, 3022.

Trichoptera larvae; Felber, 805.

Metamorphose südamerikanischer *Trichoptera*; Thienemann, 2915.

Die Metamorphose der Chironomiden (Zuckmücken); Thienemann, 2914.

Early stages of *Chironomidae*; Mundy, 1988.

Zur Kenntnis der Metamorphose der *Lauzaninae*; Meijere, 1863.

Postembryonale Entwicklung der Mallophaga und Pediculi (Holländisch); Oudemans, 2111.

Veränderung während der postembryonalen Entwicklung, *Potasia incerta*; Boldgrev, 270.

Jugendzustände tropischer Tagfalter; Fassi, 860.

Ueberliegen von *Trichiosoma lucorum*; Meissner, 1872.

Falter mit Raupenkopf; Schnepf, 2582; Wüsthoff, 3209.

Entwicklung der grünen Pigmente (Russ.); Bélausov, 190.

Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika; Eichelbaum, 801.

ETHOLOGY.

Vide etiam Economic, p. 145.

General.

Les insectes: introduction à l'étude de l'Entomologie biologique; Houlbert, 1380.

Insect life, popular lecture; Duncan, 769; Edwards, 798.

Bilder aus dem Käferleben; Lampert, 1686.

Modification expérimentale d'une habitude héréditaire chez un moustique; Sergent, 2665.

Naturwunder auf dem Strassenpflaster; Nuesch, 2069.

Ein Sammelausflug ins Salzgebiet bei Magdeburg; Heinemann, 1280.

On some curious habits of certain West African Insects; Wellman, 3153.

Notices scientifiques *Lepidoptera*; Dybowski, 783.

Substances hémotoxiques sécrétées par les larves d'Estres; Weinberg, 3141.

Rôle biologique de la juglone; Brisse-moret & Mercier, 356.

Ant-life:

Die Ameisen. Uebers. a. d. Deutsch. (Russ.); Knauer, 1581.

Ant communities; McCook, 1777 & 1778.

Myrmekologische Beiträge; Mrázek, 1975.

Bilder aus dem Ameisenleben; Vieh-meyer, 3025.

Psychologie; Wasmann, 3114.

Psychology of ants, etc.; Wasmann, 3117.

Dulotic and parasitic, origin; Emery, 811b.

Ursprung des sozialen Parasitismus, der Sklaverei und der Myrmekophilie bei den Ameisen; Wasmann, 3109.

Sklaverei und sozialen Parasitismus; Wasmann, 3112.

Sur les phénomènes qui caractérisent le déménagement chez la fourmi moissonneuse; Bouvier, 317.

Le sentiment topographique chez les Fourmis; Cornetz, 603.

La lutte contre les fourmis à Cuba; Serre, 2666.

Der Gartenbau der Ameisen; Correns, 604.

Gastameisen und Ameisengäste; Pintner, 2230.

Beginning of myrmecophily, *Coleoptera*; Donisthorpe, 737.

Symbiosis of ants and trees; Fiebrig, 885 & 886.

Trophobie bei den Ameisen; Kneissl, 1584.

Habitat de la faune xénothermique des fourmis, Vaud; Forel, 931.

(Sklaverei Symbiose und Schmarokertum bei Ameisen; Forel, 940.)

(Die phylogenetische Umbildung ostindischer Ameisengäste in Termitengäste; Wasmann, 3113.)

Queens accepted by another species; Crawley, 618.

Roads of *Camponotus pennsylvanicus*; Macnamara, 1786.

Lebensweise, *Camponotus rufipes*; Lüderwaldt, 1767.

Polyergus rufescens, experiments; Emery, 811a.

F. rufa destroyed by gulls; Standen, 2796.

Fondation des fourmilières de *Formica sanguinea*; Forel, 932.

Koloniegründung von *Formica sanguinea*; Viehmeyer, 3024.

Formica sanguinea slave-raid etc.; Donisthorpe, 739.

Iridomyrmex humilis, life history; Newell, 2043.

Übergemischte Kolonien von *Lasius*-Arten, Kritische Bemerkungen und neue Beobachtungen; **Wasmann, 3116.**

Lasius niger in Japan; **Hewitt, 1308.**

Lasius niger americanus, habits; **Forbes, 927.**

Oecophylla smaragdina construisant son nid; **Bugnion, 401.**

Fourmilières bousoles; **Forel, 937.**

The mound of *Pogonomyrmex badius* Latrl. and its relation to the breeding habits of the species; **Turner, 2962.**

Nests of *Polyrhachis*; **Forel, 938.**

Formicidae, Europe, ethological notes; **Wheeler, 3172.**

Ant-life in Luxemburg; **Wasmann, 3110.**

Myrmekophéle Insekten in Transkaspien; **Karawajew, 1485.**

Biologie, Nestbau javanischer Ameisen; **Jacobson, 1412.**

Colonisation of new nests by myrmecophilous *Coleoptera*; **Donisthorpe, 738.**

Myrmecophilous insects; **Donisthorpe, 732.**

Myrmecophilous insects in Britain; **Donisthorpe, 735.**

Blind *Trichopterygidae* with ants; **Lea, 1699.**

Neues myrmekophiles Staphylinidengenus, *Myrmecosaurus*; **Wasmann, 3115.**

Ants' nest *Braconidae*; **Morley, 1945.**

Symbiose der Raupe von *Psecadia pusiella* mit verschiedenen Ameisen; **Thomann, 2917 & 2918.**

Zwei myrmecophile Dipteren bei *Cremastogaster difformis*; **Jacobson, 1412.**

Drei myrmecophile Dipteren aus Java; **Meyere, 1898.**

Myrmecoris gracilis; **Saunders p. 271 Ent. Mag. 45.**

(Blattes myrmécophiles; **Bolivar, 273.)**

Myrmecophila; **Schimmer, 2555.**

The hair of caterpillars a protection against ants; **Green, 1169.**

Bee-life.

Nahrungsaufnahme der Bienen (Russ.); **Erdokimov, 847.**

Le raisonnement collectif des Abeilles; **Bonnier, 281.**

Le sens de la direction chez les abeilles; **Bonnier, 280.**

Le socialisme chez les abeilles; **Bonnier, 279.**

Instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs (4^e série); **Ferton, 884.**

Zweckmässigkeit der Gestalt der Bienenzelle (Russ.); **Böllajevskij, 187.**

Regulierung der Bruterzeugung durch die Arbeitsbienen (Russ.); **Gujev, 628.**

Les abeilles sauvages du Chaco austral et leurs produits; **Ichas, 1399.**

Habits, *Chalicodoma muraria*; **Comstock, 580.**

Befruchtung der Weisel bei *Apis mellifera* (Russ.); **Dubrov, 751.**

Mehrere Weisel in einem Stock (Russ.); **Fisun, 898:** (Russ.) **Iljinskij, 1403:** **Rybakov, 2514.**

Ein javanisches Nest von *Trigona canifrons*; **Schulz, 2634.**

Erstechen einer Drohne durch eine frisch ausgeschlüpfte Königin; **Waetzel, 3060.**

Position during sleep, males *Tetralonia crassipes* and *Centris tricolor* (Danish); **Jensen-Haarup, 1437.**

Honey bees gathering honey-dew from *Physokermes piceae*; **Gates, 1065.**

Die Nestanlage von *Xylocopa frontalis*; **Bertoni und Schrottky, 214.**

Sting of *Xylocopa tenuiscapa*; **Green, 1167.**

Wasp-life (Social and Solitary).

Nestbau, *Ammophila campestris*; **Adlerz, 15.**

The nesting of *Anacrabro ocellatus*; **Barth, 149.**

Du genre *Belonogaster*; nests etc.; **Du Buysson, 758.**

Habitudes du *Bembex borrei*; **Jacobson, 1410.**

Nestbau von *Odynerus oviventris*; Mjöberg, 1919.

Mœurs des Pompiles; Rabaud, 2301.

Lebengewohnheiten schlesischer Grabwespen; Scholz, 2583.

Bee-killing habits of *Aphilanthops*; Ainslie, 19.

Termite-life.

Life-histories of Natal Termites; Warren, 3103.

Termite mounds, Australia; Cleland, & Giles, 516a.

Bauten central-asiatischer Termiten; Karawajew, 1484.

Nestbau einiger madagassischer Termiten; Holmgren, 1349.

Luminous termite hills; Knab, 1576.

Inzucht bei Termiten; Holmgren, 1350.

Imaginalentwicklung der Termiten; Holmgren, 1351.

Termite noir sur Ceylan (*Eutermes monocerus*); Bugnion, 402.

Termitophilen Lamellicornier; Kolbe, 1596.

Cavernicolous, Subterranean.

Coléoptères (Biospeologica); Jeannel, 1428.

Coléoptères cavernicoles des Pyrénées; Jeannel, 1430.

Cavernicolous *Psocidae*; Enderlein, 812.

Speonomus silphides cavernicoles pyrénéens et sur leur distribution géographique; Jeannel, 1427.

Cavernicolous *Silphidae* of Spain; Jeannel, 1429.

Sechs neue Höhlenkäfer; Müller, 1979.

Sieltitia; Abeille de Perrin, 1.

Trechus microphthalmus; Peyerimhoff, 2170.

Dolichopoda euzina in Höhlen (Russ.); Šugurov, 2851.

Höhlenbewohner in Ciscaucasien, *Laemostenus* sp. n.; Semenov, 2658.

Insektenfauna der Höhlen von Maas-tricht und Umgegend; Schmitz, 2579.

(x-11091 j)

Höhlen von Steiermark und Dalmatien; Netolitzky, 2033.

Nouveaux Coléoptères cavernicoles du Djurdjura; Peyerimhoff, 2172.

Aquatic.

Pflege und Zucht der Wasserinsekten; Žezula, 3232.

Hygropetric fauna; Thienemann, 2913.

Water-beetles, popular lecture; Balfour-Browne, 110.

Wasserhymenopteren, Phaenologie; Mrázek, 1974.

Prestwichia aquatica; Thienemann, 2916.

Aquatic *Lep.* larva; Muir, 1986.

Amphibious *Epilampra*; Shelford, 2686.

Gregariousness.

Massenflug von *Larentia dilutata* var. *sandborgi* am Kola-Fjord (Russ.); Derjugin, 682.

Massenerscheinungen von *Collembola* auf Schnee und Eis; Latzel, 1692 & 1693.

La processionnaire des pins *Cnethocampa*; Vuillemoz, 3055a.

Flight, Migration.

Problèmes biologiques suscités par le vol des insectes; Piéron, 2226.

Entomologische Anzeichen einer wiederkehrenden "Tertiärzeit" oder Einwanderung und starke Vermehrung südlicher Insekten bei uns als Folge einer Klimaänderung d. h. einer wärmeren Zeitepoche; Schuster, 2643.

Flight of butterflies at Trincomalee; Willey, 3185.

Wandernde Schmetterlinge; Warnecke, 3096.

Migrations of mosquitoes; Ross, 2458.

Greatswarm of *Acridium peregrinum*, Canary islands; Waterhouse, p. iv P. ent. Soc. London 1909.

Migrations of *Athena chiron*; Knab, 1573.

Biologie der Aphididae, die zyklische Fortpflanzung der Pflanzenläuse; die Migrationen. Forts.; Mordwilko, 1937.

Noctuidae flying by day; Longstaff p. 236 Ent. Mag. 45.

Sound-production.

Sounds of insects; Swinton, 2891.

Tympanale Sinnesorgan *Thamnobotris apterus*; Regen, 2330.

Food-habits.

Chemische Zusammensetzung als Richtschnur bei des Wahl der Futterpflanzen (Russ.); Bachmetjev, 86.

Beziehungen zwischen der Ausdehnung des binokularen Sehraumes und dem Nahrungserwerb bei einigen Insekten; Demoll, 676.

Ambrosiapilze; Neger, 2029 & 2030.

Elateridenlarven als Fleischfresser; Petřírka, 2146.

Seed-eating *Chalcididae*; Crosby, 622.

Fleischfressende Blattwespen; Enslin, 840.

A feeding habit of some Lourenco Marques Butterflies; Howard, 1381.

Geschmacksrichtung einer *caja*-Raupe; Fiedler, 889.

Lebensweise von *Senta maritima* und Kannibalismus; Rangnow, 2317.

Catching nets, larva of *Hydropsyche instabilis*; Petersen, 2163.

Larves carnassières des Moustiques; Gendre, 1076.

Setulia following *Cerceris*; Hamm, 1242.

Blood-sucking *Nabis capsiformis*; Kinnear, 1531.

Gelsen-vertilgende Gelse, (Ungarisch); Sajo, 2522.

Glandes salivaires de quelques Géocores; Bugnion, 399.

The cockroach as a predatory insect; Green, 1170.

Un reptile chassé et tué par un Mantis; Mourgue, 1973.

Parasitic.

Sur l'éclosion tardive de certains parasites; Loisele, 1741.

La parasitologie dans la littérature antique; Moulé, 1968.

Biologie des *Rhipidius*; Abeille, 6.

Die Schmarotzerwespen der Cerambyciden und Buprestiden; Kleine, 1536.

Hymenopterologische Bemerkungen; Dittrich, 712.

Parasitierende Schlupfwespen bei *Siphonophora pisi* und *caraganae* (Russ); Cholodkovsky, 509.

Larve von *Methoca ichneumonides*, Ectoparasit der *Cicindela*-Larve; Bouwman, 318.

The manner of attachment of parasitized aphids; Ainslie, 20.

How *Lysiphlebus fastens* its aphid host to the plant; Kelly, 1496.

Une nouvelle forme larvaire d'Hyménoptère parasite (*Platygaster?*); Vaney et Conte, 2999.

Entwicklung einer von *Apanteles* angestochenen Heuschrecke zum geschlechtsreifen Tier; Schulze, 2636.

Habits of *Cimex americana* with its egg-parasite; Severin, Henry H. P. and Severin, Harry C. M., 2669.

Lepidopterenschmarotzer; Slevogt, 2742.

Parasites of *Psyche pyrenaecella*; Morley, p. 64 Ent. Mag. 45.

Parasites of *Dicranura vinula*; Martelli, 1826.

Parasites of *Rhynchota*; Morley, 1955.

Hymenopterous parasites of *Coccidae*; Morley, 1951.

Observations sur *Archenomus bicolor* parasite des *Aspidiotus*; Marchal, 1803.

Parasites of *Lagopus scoticus*; Shipley, 2692.

Ektoparasiten des Fregattvogels (*Fregata aquila*). *Diptera*, *Mallophaga*; Speiser, 2780.

Investigations on the life-history of some muscoidean flies parasitic on insects (Danish); Nielsen, 2051.

Tachinid parasites of *Chrysomelidae*; Knab, 1575.

- Larva in *Epeira* egg-bag; Collin, 572.
- Zwei Parasiten in Eiersäcken von Arachnoiden; Kleine, 1538.
- Toxoptera graminum* and its parasite, influence of climate; Glenn, 1131.
- Parasitisme de la larve de *Pollenia rudis* dans *Allolobophora chlorotica*; Keilin, 1494.
- Studi ed esperienze sulle larve della *Piophilha casei*; Allesandrini, 32.
- Parasitäre Gewohnheiten einer afrikanischen Ephydride; Wellmann, 3154.
- Lina populi*, parasitée par *Meigenia bisignata*; Rabaud, 2302.
- Forficulid parasite on bat; Jordan, 1469.
- Haarparasiten und Haarbau als Hinweis auf Blutsverwandtschaft; Friedenthal, 975.
- Fadenwürmer in Insekten; Pelsers-Berensberg, 2149.
- Fadenwurm, Raupe von *Cucullia scrophulariae*; Fiedler, 888.
- Hydrachnides parasite des Culicides; Bruyant, 392.
- Hydrachnid parasites of Odonata; Campion & Campion, 463.
- Sur un Mycétozoaire nouveau endoparasite des Insectes; Léger, 1707.
- Biologie et systématique des Laboulbéniciées de la flore française; Cépède & Picard, 480.
- Sur une Laboulbéniciée marine (*Laboulbenia marina* n. sp.), parasite d'*Aepus robini*; Picard, 2212.
- Nests; habitat.**
- Gehäuse, Bombyliiden; Vimmer, 3037.
- Unbewegliche Gehäuse von Trichopterenlarven; Kolbe, 1595.
- Käfer in Vogel- u. Hamster-Nestern; Gerhard, 1078.
- Col.* in moles' nests, Scotland; Beare & Evans, 170.
- Käferformen im Hühnermist; Fleischer p. 32 Ent. Ztg. Wien 28
- Coleopteren die im Hühner- und Taubenschlag leben; Zeman, 3231.
- Owl pellets and insects; Davis, 661. (N-11091 j)
- Observations sur les Chenilles des Dunes; Bohn, 266.
- Pierriers des Alpes, faune lépidopt. en 1907; Muschamp, 1925.
- Étude des Moustiques qui vivent dans l'eau salée; Clerc, 519.
- Mosquito, breeds in salt and fresh water; Banks, 127.
- Die Gattung *Limosina* und die biocönotische Forschung; Dahl, 645.
- Höhenverbreitung forstschädlicher Tiere in der Schweiz; Keller, 1425.
- Bau der Höhle der Larve von *Myrmecoleon* (Russ.); Averin, 79.
- Sex-relations.**
- Monogamie und Polygamie bei den Insekten (Russ.); Ševyrev, 2670.
- Geschlechtswitterung; Siegel, 2703.
- Zahlenverhältnis der Geschlechter; Gerhardt, 1082.
- Kopulation überwintender Falter; Stephan, 2803.
- Dytisciden. Zeit d. Begattung; Scheidt, 2544.
- Phyllobius pyri* and *pomonae* coupling; Cameron p. 277 Ent. Mag. 45.
- Nuptial colors, *Chrysomelidae*; Knab, 1579.
- Adalia* and *Halysia* in cop.; Poulton p. xxxiii P. ent. Soc. London 1909.
- Anlockung der Schlupfwespen-Männchen durch Weibchen im Cocon; Wagner, 3072.
- Male attending ♀ during oviposition, *Leptidia*; Cochrane Ent. Rec. 21 p. 201.
- Sexes of *Thanaos tages*, dates; Frohawk p. 213 Entomologist 42.
- Kopula zwischen verschiedenen Zygaenenarten; Meder, 1860.
- Hochzeitsflüge der Spinner; Schwanz, 2644.
- Empis opaca* ♂ feeding ♀; Hamm, 1240.
- Sex relations of various *Empinae*; Hamm, 1241.
- Habits of *Empis*; McAtee, 1776.
- Begattung *Perla marginata*; Riesen, 2414.

Oecanthus, mating habits; Houghton, 1378.

Courting and mating, *Oecanthus*; Jensen, 1434.

Copulating and feeding habits, *Idiarthron atrispinus*; Caudell, 477.

Parental, Oviposition.

Sur la ponte, ou les premiers états, de divers Clytrides; Pic, 2202.

Oncideres, twig girdler; Matheny, 1849.

Cryptcephalus sinuatus Hérold, sa ponte et ses premiers états larvaires; Pic, 2208.

La ponte des *Aphelinus* et l'intérêt individuel dans les actes liés à la conservation de l'espèce; Marchal, 1809.

Pontes de *Pararge*; Joannis, 1445.

Peculiar oviposition, *Noctuidae*; Eltringham & South p. 236 Entomologist 42.

Ponte de *Malacosoma neustria*; Postel, 2266.

Glossina palpalis, Recherches biologiques sur les conditions de viviparité et de vie larvaire; Roubaud, 2497.

Viviparous *Muscidae*; Wesché, 3163.

Oviposition and egg-masses, *Sycanus*; Kershaw, 1505.

Ponte des Odonates; Pierre, 2227.

Cordulia metallica, Eierablage; Torika, 2929.

Eiablage der Libellen; Uffeln, 2974.

Oecanthus quadripunctatus oviposition; Jensen, 1435.

Oviposition of *Oecanthus*; Houghton, 1377.

Oothecae, *Mantidae*; Shelford, 2684.

Hibernation. Aestivation.

Sommeil hibernal précoce; Lesne, 1722.

Vorgänge beim Ueberwintern der Bienen (Russ.); Srebrjanskij, 2792a.

Stadium der Ueberwinterung von *Agrôtis segetum* (Russ.); Kurdiukov, 1651.

Entwicklungsstillstand oder Sommerruhe bei *Agrotis*-Arten; Rangnow, 2315.

Phenology.

Phänologische Erscheinungen in der Insektenwelt Ostsibiriens im Frühjahr 1905 u. 1906 (Russ.); Jurinskij, 1481.

Melolontha hippocastani und *vulgaris*, Flugjahre von (Russ.); Ogievskij, 2083.

(Périodicité triennale des années à Hannetons; Bourgeois, 313.)

Phänologische Beobachtungen an Wasserkäfern (Russ.); Zaicev, 3221.

Recherches sur l'époque d'éclosion des Altises et sur la biologie et les caractères de quelques *Thyamis*; Du Buysson, 753.

Zeit der Auftretens in Russland von Lepidopteren (Russ.); Schreiner, 2598.

Flugzeit von *Argynnis eugenia* im Gouv. Jcnisseisk (Russ.); Meinhardt, 1864.

Auftreten der Falter im Gouv. Viatka (Russ.); Krulikovskij, 1629.

Weshalb fliegen die Frostspanner im Winter?; Meissner, 1873.

Instinct, Psychology.

Psychologie der Insekten; Forel, 935.

Das Sinnsleben der Insekten. Eine Sammlung von experimentellen und kritischen Studien über Insektenpsychologie; Forel, 943.

De l'influence de l'éclairement du fond sur le signe des réactions vis-à-vis de la lumière; Bohn, 267.

Instinct; Ferton, 884.

Geruchs- u. Geschmackssinn der Insekten; Nagel, 2008.

Haben Schmetterlinge Gehörsinn?; Hamann, 1236: Heinrich, 1284: Richter, 2410: Rothke, 2470: Schaefer, 2536.

Psychologie des Bienenvolkes, Forts. (Russ.); Sněžnevskij, 2753 & 2754.

Thyridopterix selection of twigs and relationship between size of twig and width of band formed by larva; Harris, 1253.

Intelligence of *Junonia*; Schrader, 2538.

Individuelle Verschiedenheiten bei der Honigbiene; Sajó, 2521.

Mangelhafte Intelligenz bei Schwärmerraupen; Wanach, 3090.

Sense of smell, *Diptera*; Hill, 1322a.

Les Insectes attirés en ville par la lumière électrique; Dufour, 766.

Psychologie des Schwärmens (Russ.); Butkevič, 420.

Attitudes.

Resting attitudes, *Lepidoptera*; Tonge, 2926.

Luminosity.

Beleuchtung des *L. splendida* (Ungarisch); Gorka, 1141.

Lebensgeschichte von *Lamprohiza* mit besonderer Berücksichtigung des Leuchtvermögens; Höllrigl, 1332.

Lampyrus; Weitlaner, 3150.

Luciola flavicollis, luminosity; Armitage, 54.

Resemblance, Protection, Utility.

Mimicry; Denso, 678.

Concealing coloration, mimicry, etc.; Thayer, 2906.

Müllerian mimicry, *Colanis* and *Belenois*; Dixey, 715.

Müllerian mimicry, *Euploeinae*; Poulton p. xxxvii P. ent. Soc. London 1909.

Müllerian mimicry, S. American butterflies; Moulton, 1972.

Müllerian combinations criticised; Manders etc. pp. 120–122 Ent. Rec. 21.

Müllerian mimicry and diaposematism; Dixey, 717.

Diaposematism; Dixey, 716.

Double or combined aposeme; Dixey p. lxxviii Tr. ent. Soc. London 1908.

Alternating and reciprocal mimicry; Marshall, 1821.

Reciprocal mimicry; Marshall, 1822.

Birds and mimicry, *Rhopalocera*; Marshall, 1823.

Resemblances, odour, attitudes, etc. *Rhopalocera*; Longstaff, 1744.

Mimétisme de quelques insectes vivant sur les Borriginées; Bourgeois, 310 & 311.

„Mimetische“ *Lepidopteren*, Syn-
tomidae Paraguays; Schrottky, 2612.

Mimetismo e variazione nei Lepidotteri; Rocci, 2425.

Mimicry, butterflies of North America; Poulton, 2267.

Mimicry *Nymphalidae*, *Pieridae* and *Heliconius*; Dixey, 715.

Mimicry in East African *Rhopalocera*; Rogers, 2430.

Cases of mimicry; Fletcher pp. xxvi–xxviii P. ent. Soc. London 1909.

Rhopalocera and birds and lizards; Rosenberg, 2455.

Homochromie de la Chenille de *Lycæna astrarche*; Rabaud, 2304.

Mimicry, *Papilio dardanus cenea*; Poulton, 2269.—In North American *Limenitis*; Poulton, 2270.

Leucothyris zelica; Kaye p. lxi Tr. ent. Soc. London 1908.

Mimicry in *Papilio*; Jordan p. xl P. ent. Soc. London 1909.

Mimicry in *Lycaenidae*; Chapman, 496.

Mimicry *Acraea alciope* etc.; Eltringham, 804.

Mimicry of *H. melpomene* allies; Dixey, 713.

Schutzfärbungen (Russ.); Miller, 1910.

Trutzstellung von *Arctia caja*; Dampf, 650.

Trutzstellung, *Smerinthus ocellata*; Japha, 1425; Weismann, 3148.

Mimicry of *Phytodecta variabilis*; Chapman p. 186 Ent. Mag. 45.

Diptera and *Hymenoptera*; Austen, 78.

Cockroach and beetle; Janson p. iii P. ent. Soc. London 1909.

Mimics of *Formicidae*; Fletcher p. xlv P. ent. Soc. London 1909.

Dysdercus, masses resembling inflorescence; Fletcher p. xlvi P. ent. Soc. London 1909.

Edibility of larvae of *Lepidoptera*; Eltringham, 805.

Aplopus mayeri inheritance and protective behavior; Stockard, 2820.

Die Giftwirkung des Coccinelliden-saftes; Meissner, 1869.

Stinksäfte der Coleopteren; Kuhnt, 1645.

Mimétisme défensif de *Ceria cono-poides*; Bourgeois, 315.

Chalia kunkelii Heylaerts et son parasite *Monodontomerus phormio*; Künckel d'Herculais et Heylaerts, 1641.

Natural history (special cases).

Biologisches, Coleopteren; Roubal, 2490.

Biologie der *Hydrophilus*-Larve; Haupt, 1263.

Lebensgewohnheiten von Buprestiden, Cerambyciden, Elateriden und Cetoniden; Rothenburg, 2466.

Éthologie et les parasites de *Larinus leuzeæ* var. *stoehelinæ* Bedel; Rabaud, 2303.

Geotrupes; notes on German species; Ohaus, 2084.

Anatomie und Biologie des Bostrychiden (Russ.); Cholodkovsky, 508.

Biologische Beobachtungen an *Hyastinus fankhauseri*; Barbez, 138.

Wood-boring *Coleoptera*; Frost, 990.

Biologie der Apionen; Wagner, 3070.

Mœurs et métamorphoses des Coléoptères Chrysoméliens; Xamheu, 3215.

Lebensweise Siricidae; Rudow, 2511.

Étude biologique comparée sur quelques espèces d'*Osmia*; Popovici-Bazosanu, 2242.

Lebensweise der Trigonaloiden; Bischoff, 241.

Life-histories of wood-boring *Lepidoptera*; Williams, 3189.

Papilio machaon; Floershiem, 918.

Verbreitung und Lebensgewohnheiten einiger Ornithopteren; Werner, 3157.

Aus dem Leben einer Hesperide; Zikán, 3235.

Notes biologiques relatives à l'*Erpantheria indecisa*; Ichès, 1400.

Saturnia pavonia; Muschamp, 1990.

Hepialidae; Winn, 3198.

Habits of *Suastus gremius*; Willey, 3187.

Habits and metamorphosis, *Trichoptera*; Vorhies, 3050.

Tiefsee-Fauna, Biologie der Dipteren-larven; Schneider, 2580.

Biologie de *Stegomyia* et de *Culex*; Legendre, 1706.

Lebensverschiede der Tabaniden (Russ.); Portschesky, 2259.

Glossina palpalis biologie, rôle dans l'étiologie des Trypanosomiasen; Roubaud, 2498.

Biological notes on oriental *Hemiptera*; Kershaw & Kirkaldy, 1502a, 1503 & 1504.

Biologie der *Poeciloscytus*-Arten; Schumacher, 2638.

Mœurs et métamorphoses de *Phyllomorpha laciniata*; Jeannel, 1431.

Biologie und Systematik der Chermesiden; Börner, 259.

Biologie der Pemphiginen; Tullgren, 2955.

Ecological relations of the odonate fauna of Mexico and Central America; Calvert, 425.

Zur Biologie europäischer Ohrwürmer; Verhoeff, 3016.

Biologie des Ephippigères; Piéron, 2225.

Habits of *Gryllacris*; Green, 1168.

Phyllium crurifolium, natural history; Leigh, 1709.

Gewohnheiten von *Dixippus morosus* in der Gefangenschaft (Russ.); Podjapoliskij, 2238.

Biologische Beobachtungen, *Dixippus morosus*; Meissner, 1876.

Pupal habits, cocoons.

Cocoon - spinning, *Apanteles*; Wheeler p. 261 Ent. Rec. 21.

Hüpfende Larven - Kokons von *Cionus* (Russ.); Podjapoliskij, 2237.

Bildung des Cocons, *Hylophila prasinana* (Holländisch); Haverhorst, 1265.

This preservation photocopy
was made and hand bound at BookLab, Inc.
in compliance with copyright law. The paper,
Weyerhaeuser Cougar Opaque Natural,
meets the requirements of ANSI/NISO
Z39.48-1992 (Permanence of Paper).



Austin 1994

